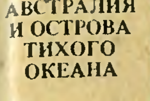
# Австралия и острова Тихого океана

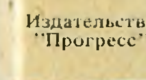
Австралия и острова Тихого океана





АВСТРАЛИЯ И ОСТРОВА ТИХОГО ОКЕАНА

Из серии "Континенты, на которых мы живем"



Издательство "Прогресс"





# Австралия и острова Тихого океана

ИЗ СЕРИИ КОНТИНЕНТЫ, НА КОТОРЫХ МЫ ЖИВЕМ

N O W S



Тихий океан
Каролинские о-ва
о. Новая Ирландия
о. Новая Британия
Соломоновы о-ва
о. Новая Гвинея
Порт-Морсби
Экватор
Филиппинские о-ва
Индонезия
Коралловое море
Большой Барьерный риф
Кэрнс
о-ва Новые Гебриды
о-ва Фиджи
о. Новая Каледония
залив Карпентария
Южный тропик
Дарвин
Большой Водораздельный хребет
Брисбен
Хребет Кинг-Леопольд
пустыня Симпсон (Арунта)
Хребет Макдоннелл
Алис-Спрингс
оз. Эйр
Ньюкасл
Сидней
Большая Песчаная пустыня
Хребет Масгрейв
Большая пустыня Виктория
Муррей
Тасманово море
Окленд
Аделаида
Мельбурн
Хребет Хамерсли
Большой Австралийский залив
Лонсестон
о. Тасмания
Хобарт
о-ва Новая Зеландия
Веллингтон
Крайстчерч
Данидин
Джералдтон
Перт
АВСТРАЛИЯ и острова Тихого океана
Пояса растительности
Высокогорные леса умеренных широт
Высокогорье
Дождевые тропические леса
Эвкалиптовые леса
Редколесье
Мали-скраб
Злаковник
Пустыни, полупустыни, мульга-скраб






Издательство «Прогресс»

# Australia and the Pacific Islands

A Natural History

A. KEAST

New York 1966

# Австралия и острова Тихого океана

А. КИСТ

Перевод с английского
М. А. Богуславской и
Л. Л. Жданова

Редакция и послесловие
А. Г. Банникова

Москва 1980

Редактор И. М. Максимова


АННОТАЦИЯ

Книгой А. Киста «Австралия и острова Тихого океана» издательство продолжает серию книг «Континенты, на которых мы живем». Как и уже вышедшие в свет «Африка», «Южная и Центральная Америка», «Северная Америка», этот том дает широкое представление об исключительно своеобразной природе столь далекого от нас континента, а также еще более далеких островов Тихого океана. Издание богато иллюстрировано, в нем свыше ста оригинальных цветных и черно-белых фотографий.

Рекомендуется широким кругам читателей.



Редакция литературы по географии





К $\frac{20903-225}{006(01)-80}$ БЗ №37-6-80 1905010000

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Австралия никогда особенно не привлекала путешественников, то есть, я хочу сказать, она никогда не была таким местом, которое жаждали посетить толпы людей, но в то же время еще совсем недавно многие хотели бы поселиться там, так же как в свое время миллионы людей стремились поселиться в Америке. В Австралии нет живописных руин, мало следов древней культуры и, за исключением Большого Водораздельного хребта и Айерс-Рок, нет таких величественных красот природы, как Гималаи или Ниагарский водопад.

Вместе с тем, как будет видно из этой книги, в некоторых отношениях Австралия самый необычный и самый интересный из всех континентов, и, если представить ее такой, какой она была до появления там белого человека, то есть около двухсот лет назад, можно было подумать, что это совсем другая планета. Достаточно вспомнить приключения Джона Гилберта, одного из самых первых и самых выдающихся натуралистов, чтобы понять и разделить изумление путешественника перед открывшейся его глазам картиной: племена аборигенов, никогда не соприкасавшиеся с внешним миром, невиданные птицы и звери, которые жили только там и нигде больше, единственная в своем роде местная флора, но и помимо всего этого ощущение древности самой Земли.

Первые исследователи Австралии столкнулись с неодолимым препятствием: европеец не мог или лишь с трудом мог существовать за счет того, что давала эта земля. В стране практически не было ни привычных зерновых культур, ни фруктов, ни овощей и очень мало мяса. Местные жители питались ящерицами и дикими ягодами, а в нижнем течении реки Муррей у них был оригинальный способ приготовления жаркого из эму. Они жарили его, закладывая в вырытую под землей печь, причем голову птицы оставляли снаружи и, когда пар начинал выходить из клюва, считали, что жаркое готово. Но желудок европейцев восставал против подобной пищи. Ввозить нужно было решительно все. Началась отчаянная борьба за европеизацию страны, за превращение ее в нечто совсем непохожее на то, чем она была раньше. Считается, что за первые сто лет заселения Австралии европейцы свели треть лесов на территории Нового Южного Уэльса. На расчищенном месте выросли фермы, раскинулись пастбища, засеянные ввезенными травами, появились овцы, крупный рогатый скот и лошади. В тот же период было завезено 165 видов экзотических растений (цитирую по данным известного специалиста по Австралии А. Гренфелл Прайса), а к 1892 году даже скромный европейский земляной червь проник в глубь страны до города Бурк, стоящего более чем в 650 километрах от побережья.

Некоторые ввезенные виды растений и животных с удивительной быстротой распространились на девственных землях. Когда губернатор Филипп вышел в конце XVIII в. со своим первым флотом из Англии, он сделал заход в Рио-де-Жанейро и, нуждаясь в красной краске для мундиров своего войска, вывез оттуда несколько опунций. На этом кактусе живет кошениль — насекомое, из которого добывается краситель. Позднее был ввезен серый кролик. Опунция постепенно захватила площадь в 24 миллиона га, а кролик, который за каждые три года дает 13 миллионов потомков, стал национальным бедствием. В конце концов обоих чужеземцев сумели взять под контроль: распространение опунции удалось остановить завозом кактобластиса — насекомых из Аргентины, а расселение кролика было приостановлено миксоматозом, но другие, хотя и менее опасные, переселенцы все еще процветают: таковы бесчисленные сорняки, например дереза, татарник, а также многие европейские птицы — скворцы, воробьи и черные дрозды. Из других ввезенных европейских животных, иногда становящихся настоящим бедствием, можно назвать одичавших лошадей, индийского буйвола, диких свиней, собак, кошек, лис, крыс и домовую мышь.

Между тем год за годом продолжается уничтожение кустарниковых зарослей (скраб)*. Два трактора, соединенные тяжелой цепью, выкорчевывают кустарник и сдирают кору с более высоких деревьев; деревья засыхают на корню, и, пользуясь отсутствием тени, под ними буйно растет трава. Можно часами ехать по таким

* Скраб — кустарниковая формация, характерная для Австралии.— *Здесь и далее примечания редактора.*

«лесам-скелетам», замечая, как на возвышенных местах потоки воды, возникающие во время дождей, уже прорыли глубокие рытвины и овраги. А летом там под ногами клубится пыль, и при ветре она застилает небо, как дым от лесных пожаров.

Первобытной природе Австралии пришлось отступить перед вторжением европейцев. Коренное население Австралии уже давно исчезло из населенных районов, и лишь очень небольшое число аборигенов живет в центральной части и в дальних северных районах страны. Что же касается животного мира, то животные, имеющие коммерческое значение благодаря меху, например тюлени, были уничтожены еще в первые дни колонизации, а более мелким животным пришлось покинуть свои исконные места обитания. В Новом Южном Уэльсе сорок два процента сумчатых животных либо вымерли, либо стали редкими, а одиннадцать видов из насчитывавшихся пятидесяти двух предположительно исчезли полностью *.

На кенгуру сначала охотились с собаками ради спорта. Мне хочется процитировать письмо, посланное известным натуралистом Гилбертом 27 марта 1843 г. своему руководителю Джону Гулду в Англию. «Крупный самец кенгуру,— пишет он,— обычно слишком тяжеловесен, чтобы спастись от собак на открытой местности. Вместо того чтобы бежать вперед, он обычно поворачивается мордой к преследователям, поднимается во весь рост, если возможно, прислоняется спиной к дереву и в такой позе ожидает приближения и атаки собак, пытаясь ударить их мощной задней ногой, или, обхватывая их передними конечностями и удерживая в этом положении, наносит им страшные, иногда смертельные раны ногой. Опытные собаки, хорошо выдрессированные и знающие повадки кенгуру, никогда не бросаются на него, а облаивают животное и не дают ему убежать, пока не подоспеют охотники. Вооруженные короткими тяжелыми палками, охотники расправляются с животным одним-двумя ударами по голове, хотя сами при этом подвергаются большому риску: самец кенгуру, увидя приближающегося охотника, забывает о собаках, яростно нападает на человека, и случается, что охотник получает глубокие раны.

При другом способе защиты кенгуру входит в воду и, когда собаки приблизятся, хватает их передними лапами и удерживает под водой, пока они не захлебнутся; а если случится, что глубина недостаточна, кенгуру подминает первую собаку ногами и отважно ждет приближения второй... кажется, он словно мобилизует всю свою дремлющую энергию для последней схватки, и если бы он имел дело только с собаками, то мог бы часто выходить победителем. Однако, видя приближающегося человека, самец кенгуру словно инстинктивно чувствует в нем самого страшного противника: рот животного сжимается и перекашивается, глаза сверкают и почти вылезают из орбит от ярости, уши все время двигаются, и все это сопровождается характерными негромкими звуками вроде подавленного ворчания — то ли свиста, то ли тяжелого дыхания».

Такого рода схватки в наши дни стали редкими. Теперь животных обычно стреляют. Самый эффективный способ охоты следующий: к грузовой машине прикрепляют мощный прожектор, вооружаются магазинной винтовкой и настигают группу животных, когда они пасутся в ночное время. Направленный луч света ослепляет животных, и хорошему стрелку уже нетрудно ранить или убить их. Таким способом ежегодно уничтожают или увечат миллионы кенгуру (никто не знает, сколько именно). Отчасти за ними охотятся из-за того, что они поедают траву, необходимую для коров и овец, отчасти из-за шкур и мяса, которое продают в замороженном виде для собак и кошек. В районах восточного побережья эти животные почти исчезли, и мало кто из австралийцев видел живого кенгуру на свободе.

Другому крупному австралийскому дикому животному — гребнистому крокодилу — пришлось еще хуже. Его отстреливали и ловили сетями в таких масштабах, что он почти полностью исчез в тропических реках на севере континента. Представители более мелкого вида крокодила, которых охотники называют «стафферс» (потому что из них набивают чучела), выставляются в магазинах сувениров для туристов, после того как побывают в руках у набивщика чучел; иногда для занимательности им надевают на голову шотландские береты и вставляют в когти маленькую клюшку для гольфа.

Все это выглядит мрачно, однако пусть путешественник или читатель этой книги не отчаивается. Австралия — огромная страна, она немногим меньше Европы, а пока в ней живет всего около пятнадцати миллионов человек. И сейчас еще можно побродить вдалеке от населенных мест и увидеть многое из того, чему дивился Гилберт сто лет тому назад. Даже в наиболее густо населенных районах сейчас прилагаются усилия для сохранения дикой природы и хотя бы части мест естественного обитания животных. В Виктории, например, есть место, называемое

* См. послесловие.

Тауэр-Хилл, в котором создан резерват. Правда, сейчас там голая земля, но в резервате есть картина, написанная, кажется, французским художником в прошлом столетии. На ней изображен ландшафт таким, каким он был в то время, это целые километры холмистой местности, покрытой деревьями,— и сейчас его стараются восстановить.

Но путешественника надо заранее предупредить, что своеобразие Австралии открывается не сразу. Расстояния здесь велики, и иной раз, чтобы дойти до интересных мест, приходится преодолеть много километров, пролить немало пота, вдоволь наглотаться пыли и пострадать от жажды. Нужно спокойно ждать, терпеливо вслушиваться, глаз должен привыкнуть к кажущейся непримечательности — и тогда мало-помалу начинаешь постигать, что находишься в другом, допотопном мире, в мире робком, бесконечно нежном и порой немного грустном. Местные жители добры; несмотря на резкую жару, резкий свет, резкие очертания — это мягкая страна. Хищников здесь поразительно мало. Говорят, что африканский страус засыпает всего на несколько минут, так как ежеминутно опасается появления врага, а его австралийский родич — эму — может спать часами. Большой клинохвостый орел — хищник. О нем идет молва, что он похищает ягнят. Однажды я видел, как он планировал между эвкалиптами на острове Кенгуру, пытаясь схватить с ветки крупного коалу. Но когда мне довелось наблюдать молодого орла в неволе, он был удивительно мягок и ласков со служителем, который за ним ухаживал. Он обращался с ним так, как мог бы обращаться с себе подобным: чесал ему голову своим грозным клювом с такой же осторожностью, с какой парикмахер обращается с женской прической, а потом ласкал ему щеку.

Очень немногие австралийские живые существа, даже змеи, враждебны человеку: они скорее склонны принять вас «на веру». Однажды, во время последней засухи, когда в Южном Квинсленде десятками тысяч убивали кенгуру, я гулял по высохшему руслу реки. Спустя некоторое время я присел на камень понаблюдать летающих в вечернем свете длиннохвостых попугаев. Молодой кенгуру скатился с берега и уселся неподалеку. Он отлично меня видел, но не боялся, ведь я ничем не пугал его. Мы мирно сидели, наблюдая за попугаями и прислушиваясь к вечерним звукам скраба. И так могло бы продолжаться до бесконечности, если б не появление чрезмерно старательной трясогузки. Эта проклятая птица метнула на нас испуганный взор, принялась виться вокруг головы кенгуру и пищать. Несомненно, она говорила: «Дурачок, насторожись! Этот предмет опасен». Кенгуру быстро повернул голову в мою сторону и в панике ускакал прочь.

Свойственные этой стране покой и тишина поражают все больше и больше по мере того, как привыкаешь к ней. Нигде в мире нельзя испытать такого острого ощущения вечности, принятия всего окружающего таким, какое оно есть. В этом сухом воздухе все и растет и погибает не быстро, перемены наступают с бесконечной медлительностью. Аборигены населяли эту страну, возможно, десять тысяч лет, и за все это время их образ жизни изменился мало. Жизнь в кустарнике протекает на фоне тишины и невозмутимости. Кукабарра безмолвно часами сидит на ветке сухого дерева, затем внезапно устремляется вниз. А когда она взмывает вверх, в сильном клюве уже извивается змея. Птица роняет ее, чтобы убить. Иногда она повторяет этот маневр по нескольку раз, затем, уверившись в том, что змея недвижима, начинает свою трапезу. Порою, сидя на берегу, приходится часами ждать, пока птица, питающаяся моллюсками, нападет на добычу. С быстротой молнии она просовывает плоский клюв между ничего не подозревающим моллюском и скалой, в одну секунду переворачивает раковину и быстро расправляется с ней, а затем на берегу вновь наступает ничем не нарушаемое спокойствие. Волны лениво ласкают берег, птица опять неподвижна как изваяние.

Однажды я отправился в десятидневную экспедицию за буревестниками на острова в Бассовом проливе. Меня инструктировал доктор Д. Л. Сервенти, величайший знаток этой птицы, на мой взгляд наиболее интересной из всех мигрирующих видов. Это было время гнездования, и под землей в птичьих норах кипела жизнь. Но на поверхности это ничем не проявлялось: ни шума, ни запаха — ничего, кроме многих и многих километров колеблемой ветром дернистой луговины. Неискушенный путешественник, пройдя по берегу, так ничего бы и не заметил. Но когда родители буревестника возвращались, каждую ночь в небе слышались всплески миллионов крыльев, хотя сами птицы были невидимы. Просто их невидимое присутствие в воздухе и на земле ощущалось, когда они пробирались к своим норам. Приятно было думать, что пушистые серые птенцы, получающие сейчас корм из клювов своих родителей, всего через один-два месяца полетят через Японское море и еще дальше — на север.

Порою тишина нарушается. В скрабе слышатся странные шорохи. Лирохвост подражает разным звукам, крик олуши походит на шум спуска-

емой заржавевшей якорной цепи. Гилберт рассказал нам о синеклювой утке, издающей характерный «утробный» крик. Аборигены говорили, что голоса у нее нет и это крик ее сердца.

Я вспоминаю время, проведенное с друзьями на острове Фрейзер, расположенном невдалеке от берега Южного Квинсленда. Мы отправились туда взглянуть на тропические дождевые леса, которые, на мой взгляд (я не был в Бразилии), представляют собой одни из самых увлекательных лесов мира. Обычно, когда думаешь об Австралии, перед мысленным взором не возникают ни стройные высокие пальмы со свисающими с них лианами, ни орхидеи, растущие на влажных стволах огромных деревьев, ни смоковницы, ни тропические бабочки, яркими мазками расцвечивающие царящий внизу зеленый полумрак. И однако, все это здесь было. Днем мы опять вынырнули на солнце, проехали на машине вдоль океанской бухты и остановились у рыбацкой хижины, где предполагали заночевать. Волны Тихого океана непрестанно разбивались о берег, вокруг было много морских птиц, но больше ничто не нарушало вечерней тишины.

Я долго сидел на пороге хижины и, когда начало темнеть, увидел на фоне деревьев трех одичавших лошадей — одну белую и двух гнедых. Друг за другом они спокойно и невозмутимо двигались к бухте. Почуяв мой запах, остановились, увидели неподвижно сидящего человека, решили, что опасности нет, и двинулись дальше. Подойдя к воде, каждая из них грациозно приподняла переднюю ногу (одичавшие лошади обладают особой грацией) и стала рыть ямки в песке. Позднее я понял, зачем они это делали: им нравилась солоноватая вода, просачивавшаяся в ямках, но в данный момент мне казалось, что природа превращается в искусство: эти лошади, золотые в лучах заходящего солнца, напоминали скульптурные группы, виденные в Париже и Венеции.

Можно припомнить и многие другие картины, подобные описанным выше, однако, наверное, я окажу читателю большую услугу, если поделюсь мечтой о том, как бы я провел время в Австралии, обладая достаточной выносливостью и солидной суммой денег. В июле я высаживаюсь на севере, в Дарвине, и тотчас отправляюсь на автомобиле к болотам полуострова Арнхемленд, чтобы посмотреть тропических и перелетных птиц, диких буйволов и, может быть, познакомиться с оставшимися аборигенами. Затем я держу путь в «красный» центр континента за тысячи километров к югу, но необязательно в город Алис-Спрингс, а предпочтительно в пустыню, в частности в каменистую пустыню Стерт, где путника встречают белые солоноватые озера, красные песчаные гряды и неизменно синее небо. И еще раз посмотрю на птиц — на их неправдоподобное количество, разнообразие и необычайное оперение. Затем я разбиваю лагерь возле небольшой лужи в русле сухой реки, например в реке Купер, и каждый день на восходе и на закате солнца любуюсь великолепной цветовой гаммой. В августе, когда в Австралии еще стоит зима, я направляюсь на северо-восток к берегам тропического Квинсленда, а оттуда на лодке к коралловым островам Большого Барьерного рифа. Там к обеду ежедневно будет свежая рыба, и не раньше чем через неделю мои глаза устанут от сверкающих коралловых лабиринтов. Затем в сентябре, с приближением весны, я направляюсь на юг; останавливаюсь по дороге в каком-нибудь дождевом тропическом лесу, осматриваю с низко летящего самолета побережье, где на протяжении сотен километров заросли кустарника спускаются на скалистые мысы и к пустынным желтопесчаным бухтам, а волны Тихого океана медленно разбиваются о берег и зеленые брызги блестят и сверкают на солнце. В Новом Южном Уэльсе я посещаю овцеводческую и скотоводческую фермы в надежде увидеть там одного-двух кенгуру, а затем опять поворачиваю на юг к Виктории, где в таких заповедных местах, как остров Филлип и Маккензи за Мельбурном, могу встретить представителей дикой природы — коалу, утконоса, тюленей, пингвинов, пестрых попугаев и какаду. Октябрь застает меня на пути к западу, и я постараюсь совершить полет вдоль скалистого берега Большого Австралийского залива, куда с Южного полюса приходят ледяные волны Южного океана. Мое путешествие заканчивается среди дикорастущих цветов и гигантских лесов из эвкалипта разноцветного в Западной Австралии.

Это честолюбивое и до известной степени утомительное путешествие вполне себя оправдывает, но мало кому удавалось его совершить.

Еще одно короткое замечание о Новой Зеландии и островах южной части Тихого океана — Океании. Можно сказать, что то, чего не хватает в Австралии, есть в Новой Зеландии и на островах. Новая Зеландия, например, имеет свои вулканы, свои фьорды и большие горы, а на островах до сих пор еще сохраняются следы прошлой, довольно чистой культуры, существовавшей до появления европейцев. В отличие от аборигенов Австралии новозеландским маори удалось достигнуть сосуществования с европейцами. На островах с более теплым климатом и менее резкими очертаниями, где нет пустынь и широких пространств (кроме безбрежного океана), можно продолжать жить в соответствии с

**популярными легендами, бытующими в южной части Тихого океана. Северянину длительное пребывание на островах, возможно, покажется скучным, но более короткое посещение их тем не менее наполнено очарованием. У девушек до сих пор сохранился обычай украшать волосы цветами, от прежних времен остались обряды и танцы.**

**Возвращаясь к предложенному мною маршруту, я посоветовал бы начать с Австралии, а затем посетить Новую Зеландию и острова. Тогда можно почувствовать, что движешься не только в пространстве, но и во времени: от древних скал и безмолвия прошлого к зеленому и жизнерадостному миру настоящего.**

**Трудно сказать, насколько долго сохранится все, что так прекрасно описано в этой книге профессором Кистом. Грандиозные перемены произошли с тех пор, как капитан Кук двести лет тому назад приплыл в Тихий океан. Но еще многое осталось нетронутым, и, путешествуя по Австралии или читая эту книгу, можно соприкоснуться с таинственным началом начал в этой еще очень малоизвестной части света.**

*Алан Мурхед*

# АВСТРАЛИЯ — ОСТРОВНОЙ КОНТИНЕНТ

Эта книга об островах — об Австралии как островном континенте и об остатках когда-то существовавших континентов, вулканических вершинах и атоллах, усеявших южную и восточную части Тихого океана. Живописное разнообразие этого района, занимающего площадь в десятки тысяч квадратных километров, просто ошеломляет. Ассоциативно Австралия связана в нашем воображении с кенгуру, бесконечными, покрытыми травой равнинами, высокими эвкалиптовыми лесами, спокойными реками, в которых играет утконос, жаркими днями и белыми океанскими пляжами, с Большим Барьерным рифом, со смеющимися кукабаррами, поющими сороками и красными пустынями. Новая Зеландия знаменита своими глубокими фьордами и снежными вершинами гор, Гавайи — тропической роскошью и огнедышащими вулканами, Таити и Туамоту — лазурными водами морей и окаймленными пальмами побережьями. Некоторые австралийско-тихоокеанские ландшафты такого древнего происхождения, что они предвосхищают возникновение жизни, а ряд островов еще так молоды, что только в наше время их начинают осваивать растения и животные.

Эта часть света постоянно купается в лучах солнца, но только на островах Меланезии царит по-настоящему тропический зной. В большинстве районов континента понятия не имеют о суровых северных зимах — деревья здесь круглый год сохраняют листву, и лишь очень немногие птицы мигрируют.

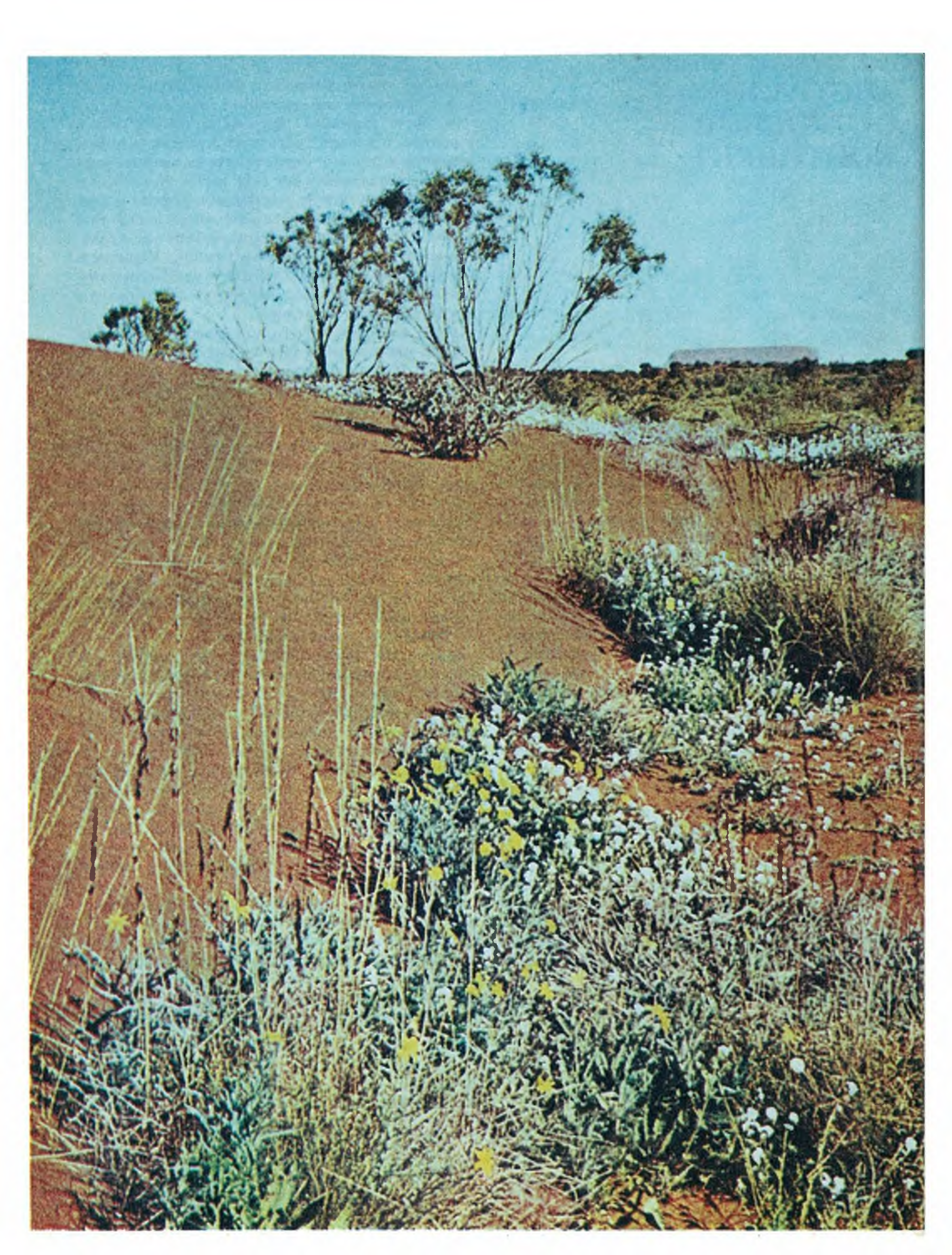
## АВСТРАЛИЙСКИЙ РАЙОН

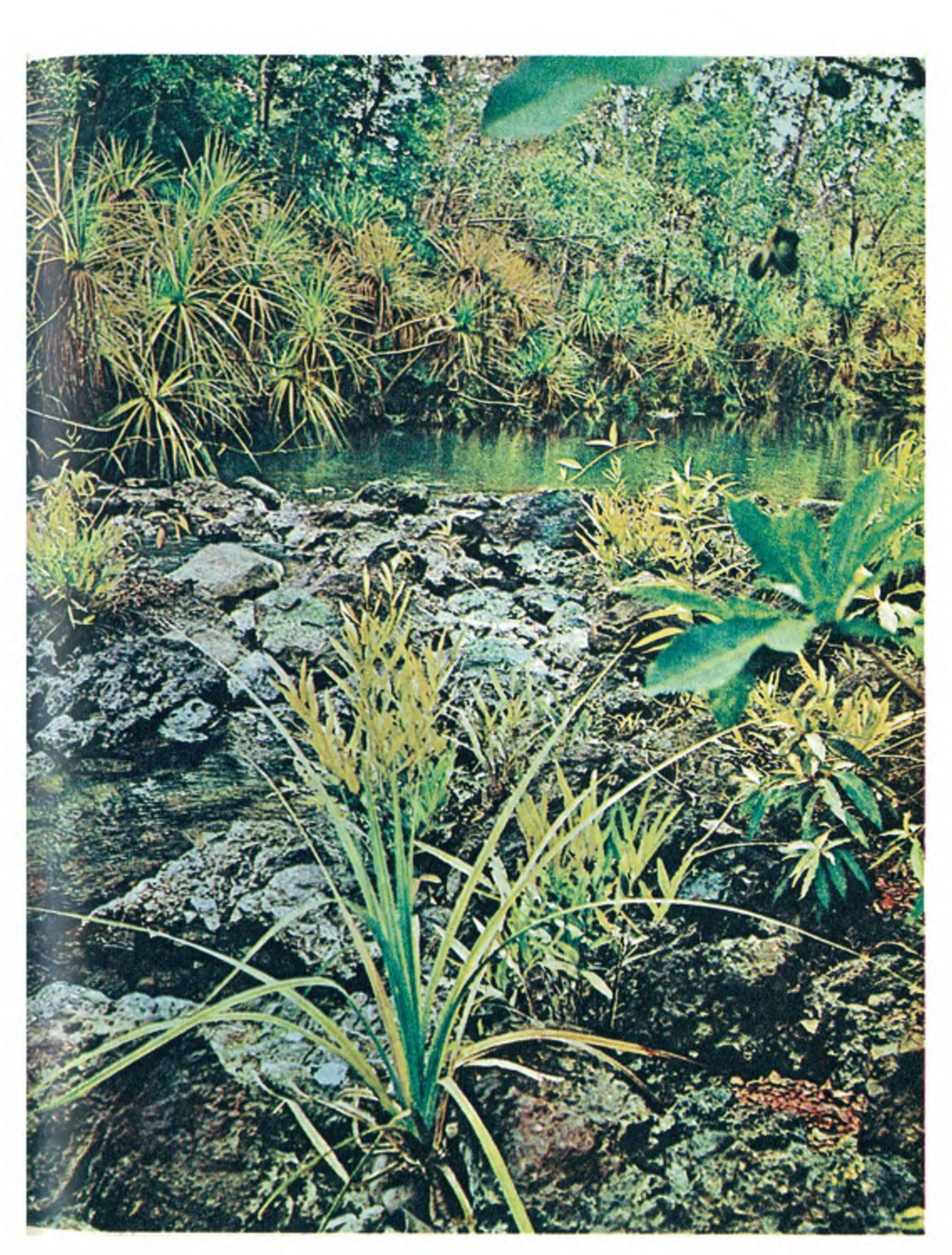
Австралия и Тихоокеанские острова представляют собой один из четко выраженных биогеографических районов мира. Австралийская флора и фауна отличаются от азиатской больше, чем последняя от флоры и фауны Африки или северных континентов. Это объясняется длительной географической изоляцией, так как Австралия была отрезана морями от всего мира, вероятно, с начала третичного периода [или еще раньше в мезозое.— *Ред.*], то есть по крайней мере пятьдесят миллионов лет тому назад. За это время некоторые достигшие континента формы жизни могли развиваться во всех возможных вариантах: здесь и прыгающие кенгуру, пушистые коала, сумчатые летяги, сумчатые волки, лирохвост, какаду и эму, огромные вараны и мелкие змеевидные безногие ящерицы, эвкалипты, лептоспермум и искривленные банксии.

В то же время благодаря морской изоляции многие примитивные формы жизни сохранились в виде «живых ископаемых». Среди них откладывающие яйца млекопитающие (утконос и ехидна), двоякодышащая рыба неоцератод, предки которой процветали в девонский период более трехсот миллионов лет тому назад, и интересная новозеландская рептилия туатара, или гаттерия, современница динозавров. Но опять-таки в течение веков по цепочке индонезийских островов в Австралию просачивались такие формы жизни, которые могли летать, плавать или были способны вынести длительный дрейф на бревнах или стволах деревьев. Такими способами достигли Австралии летучие мыши и некоторые грызуны, многие виды растущих на побережье деревьев и небольшое количество неядовитых змей — полозов. Но именно благодаря изоляции австралийский ландшафт сохранил свою характерность и был избавлен от многих сильных эволюционных взрывов, происходивших на других континентах. Данное положение в известной мере распространяется и на человека, так как австралийский абориген — это кочующий охотник каменного века, не знающий земледелия. До появления европейцев он неограниченно властвовал над австралийской территорией, тогда как его современники в Индии и Малайзии к тому времени уже тысячу лет испытывали влияние других народов.

Рассматривая цепочку островов, расположенных между Австралией и Азией, сначала удивляешься отличию их фауны от фауны обоих континентов. Детальное изучение островов еще в 1850 году позволило выдающемуся ученому Альфреду Расселу Уоллесу сделать поразительное открытие: на островах, расположенных к

*На обороте:* после редких ливней пустыня за одну-две недели покрывается пышным ковром из диких цветов. На заднем плане видна гора Коннор, возвышающаяся над песчаной равниной. →





востоку, включая Борнео* и Яву, была отмечена типично азиатская фауна, а на Целебесе* и Ломбоке, всего в трехстах двадцати с небольшим километрах от Борнео и соответственно от Бали, фауна была преимущественно австралийского типа.

На восточных островах обитали обезьяны, белки, олени, носороги, землеройки, кошки, бородатки и туканы, а на западных — кускусы (древесное сумчатое животное), какаду и медососы. Узкий пролив, отделяющий Борнео и Яву от Целебеса и Ломбока, одна из наиболее резких разделительных линий в мировой фауне, стала известной как Линия Уоллеса. Теперь мы знаем, что Борнео и Ява расположены на азиатском материковом шельфе и благодаря этому должны были иметь контакт с континентом тогда, когда по крайней мере трижды за последний миллион лет во время великих ледниковых периодов в северном полушарии уровень воды в Тихом океане понижался почти на 90 метров. Целебес, Ломбок и другие острова в Восточной Индонезии, наоборот, находились в зоне, которая длительное время испытывала большие геологические преобразования. Море здесь очень глубокое, но изменения, происходившие в земной коре время от времени, существенно влияли на положение суши. Многие острова возникали, а затем исчезали, некоторые острова возникли еще относительно недавно.

И все же как места обитания современные острова не обеспечивают такого разнообразия условий жизни, как более крупные площади суши, расположенные к западу и к востоку. Позднейшие исследования показывают, что Линия Уоллеса не абсолютно непреодолимый барьер, как это считалось раньше, и что перемещение азиатских и австралийских видов животных происходило по всей цепочке островов. Но все же острова Индонезии всегда были узким местом, которое ограничивало или предотвращало наступление более развитых форм с Запада на примитивные формы жизни в Австралии.

## АВСТРАЛИЙСКИЙ КОНТИНЕНТ

Площадь Австралии составляет 7,6 миллиона квадратных километров, то есть она почти равна площади, занимаемой Соединенными Штатами Америки. Это самый плоский из всех континентов: менее чем половина его поверхности достигает более 300 метров над уровнем моря, и только на пяти процентах суши она превышает 610 метров. Самая высокая вершина — гора Косцюшко — всего 2230 метров.

По физико-географическим особенностям континент делится на три части. Западное плато, или пенеплен, расположенное на высоте от 300 до 500 метров над уровнем моря, занимает западную половину*. В этом районе на больших пространствах залегают древние горные породы, отложенные в архейскую и протерозойскую эры, задолго до того времени, когда на Земле появились первые животные. Центральная низменность занимает широкое пространство от залива Карпентария до Южного океана. В меловом периоде (считается, что он длился от 120 до 70 миллионов лет тому назад) эта площадь была покрыта морем, и, по-видимому, тогда континент был разделен на западную и восточную части. Высота большей части этой территории в наши дни меньше 245 метров над уровнем моря, здесь находится Большой Артезианский бассейн. Бóльшая часть остатков австралийских динозавров была найдена именно здесь. Восточно-Австралийские горы простираются огромной дугой параллельно берегу от северного Квинсленда до Тасмании и западной Виктории. Этот отрезок на севере узок, а на юге достигает ширины около 483 километров. Он сложен из древних палеозойских и более поздних пород и расположен в пределах огромной геосинклинали. Область Восточно-Австралийских гор подвергалась последовательным периодам складкообразования, поднятий, вертикальным смещениям и эрозионным процессам.

## ПРЕОБЛАДАНИЕ СУХОСТИ

На Австралийском континенте преобладает сухой климат. Годовое количество осадков, выпадающих в центральной части страны,— 250 миллиметров и менее, и она засушлива. За пределами этой части континента количество осадков увеличивается по концентрическим зонам. Северо-восточные, восточные, юго-восточные и юго-западные береговые районы и южная часть Тасмании увлажняются хорошо. Там, где произрастают высокие эвкалиптовые леса, общее годовое количество осадков составляет от 750 до 1000 миллиметров. На северо-западном берегу континента осадков выпадает достаточно, но все дожди приходятся на жаркие летние месяцы, что

* Теперь остров Борнео называется Калимантан, а Целебес — Сулавеси.

* В советской литературе принято название Западно-Австралийское плоскогорье.

*На обороте:* ручей, заросший по берегам панданусом,— один из многих пресноводных водотоков в прибрежных районах Северной территории.

неблагоприятно для растительности. По определению земледельцев, территория Австралии на одну треть засушлива, то есть непригодна для любого вида сельскохозяйственного использования, а на одну треть полузасушлива и используется только как пастбища. Таким образом, развитие земледелия возможно на площади, составляющей лишь одну треть страны.

Осадки обусловливают различие типов растительности. Центральные песчаные пустыни местами покрыты то обширными полосами мальга-скраба (один из видов акации), то растущим пучками колючим дернинным злаком спинифексом. К югу от этого района, на такой же почве, широким поясом располагаются с востока на запад заросли малли-скраба, состоящие из кустарниковых, со множеством стволов эвкалиптов, которые перемежаются с низкорослыми акациями и спинифексом [австралийская трава, семена которой снабжены колючками.— *Перев.*]. Злаковники с растущими одиночно или группами деревьями широкой полосой окаймляют пустыню с востока и с севера. В промежутке между злаковником и береговыми лесами на востоке раскинулись редколесья, непрерывная травянистая лесопарковая саванна. Такой растительностью покрыт весь северный прибрежный район континента. Мы уже указывали, что леса занимают прибрежные районы на востоке и на юге континента и большую часть Тасмании. Дождевой тропический лес, представляющий собой лишь ряд небольших «карманов» на северо-востоке и востоке и примыкающий непосредственно к морю, требует большого количества осадков и богатых почв. Обширные леса этого типа имеются на Новой Гвинее.

## ОСТРОВНЫЕ РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ

Острова Тихого океана можно разделить на три типа: остатки континентов, вулканические острова и коралловые острова, многие из которых расположены в виде характерной для атоллов дуги. В числе островов, безоговорочно или предположительно относимых к остаткам континента, — Новая Гвинея, которая находится на одном континентальном шельфе с Австралией и в прошлом неоднократно с ней соединялась, Новая Зеландия, Новая Каледония, остров Лорд-Хау, Соломоновы острова, Новые Гибриды, Фиджи и несколько субарктических островов, например Кэмпбелл.

На всем этом пространстве разбросаны и вулканические острова. Они включают Гавайскую цепочку, Галапагосские острова, Таити и другие острова Общества, Маркизовы острова, южные острова Кука и Самоа.

Также широко распространены и атоллы. К востоку от Таити расположен большой архипелаг Туамоту, тогда как другие группы составляют острова Гилберта и северные острова Кука.

Ниже мы увидим, какой многосторонний интерес представляет собой островная флора и фауна.

Островное положение определяет их различие. Здесь могут существовать примитивные формы жизни, например туатара и новозеландский киви, но, чем дальше от больших массивов суши, тем беднее становится островная фауна, поскольку количество видов, которые могут заселять острова, пользуясь морским путем, ограничено. При отсутствии конкурентов группы животных могут до некоторой степени изменять присущий им образ жизни. Так, например, на Новой Зеландии, где отсутствуют млекопитающие, многие птицы стали наземными и некоторые из них выполняют роль, обычно свойственную млекопитающим. Разумеется, на Новой Гвинее такая тенденция не наблюдается: фауна и флора сходны с материковой, а иногда даже богаче ее.

# 1. ЭВКАЛИПТЫ, ШАЛАШНИКИ И КОАЛЫ

## ЮГО-ВОСТОЧНЫЕ ЛЕСА И ПЛОСКОГОРЬЯ

Приближаясь к Восточной Австралии на реактивном самолете, мы прежде всего различаем на горизонте высокие береговые скалы. Самолет берет курс на юг, следует вдоль чередующихся мысов и желтых бухт и описывает большой полукруг над самым большим городом Австралии — Сиднеем с его двухмиллионным населением. Самолет приземляется в аэропорту, расположенном на берегу исторического залива Ботани. Это — широкий, почти круглый залив, вход в него как бы охраняют два утеса; 19 апреля 1770 года капитан Джеймс Кук бросил здесь якорь, и это повлекло за собой ряд событий, которые привели через каких-нибудь восемнадцать лет к колонизации Австралии.

В этом месте европейцы наконец достигли изобилующего природными богатствами восточного берега континента. Ничто не внушало путешественникам здесь ужаса, испытанного Дирком Хартогом при его высадке на пустынный западный берег Австралии в 1606 году или позднейшими мореплавателями, когда по пути от мыса Доброй Надежды к Яве их увлекали к берегам Австралии изменчивые пассаты. В задачу Кука входило открытие и нанесение на карту восточных границ «Великого Южного континента», известного до тех пор лишь по его западной и южной части. И он выполнил ее с таким мастерством, что до сих пор карты Кука считаются безупречными. Основным местом его открытий, местом, где он высадился и обосновался, чтобы отдохнуть после двухмесячного путешествия из Новой Зеландии, был залив Ботани.

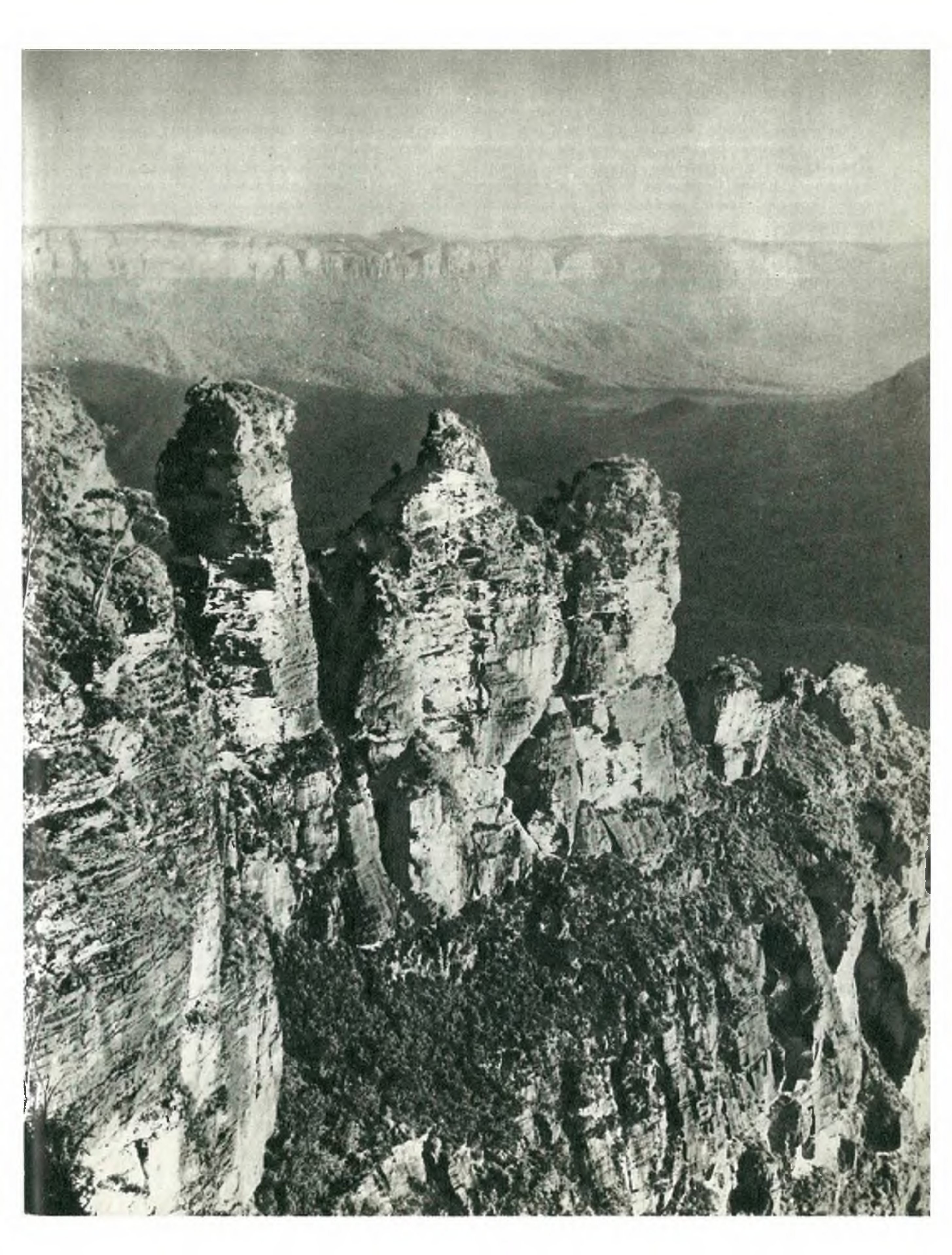
Залив Ботани, получивший свое название по своей интересной растительности, имеет как научное, так и историческое значение, потому что это колыбель естественной истории Австралии. Экспедиция Кука была организована в научных целях, в числе ее членов были ботаник Даниель Солендер и Джозеф Банкс, известный покровитель наук. За восемь дней, проведенных Куком в заливе, были собраны сотни образцов растений, многие из них с песчаного полуострова Кэрнелла возле южного мыса. В числе образцов были уникальные растения континента: кустарники с огромными овальными желтыми цветками, названные позднее «банксия», по имени их открывателя, цветущие ветви эвкалиптов и акаций, украшенная красными цветками лоза «кеннедия», покрытая розовыми цветками «дарвиния» и искривленный кустарник «изорогон». Все эти экземпляры вместе с коллекциями насекомых и другими экспонатами доступны для обозрения и изучения в Лондоне и в наши дни. Зарисовки удивительных растений, сделанные художниками на борту судна «Эндевор», так же прекрасны и точны, как любые другие, сделанные позднее.

### ОТ ЗАЛИВА БОТАНИ ДО ГОЛУБЫХ ГОР

Для того чтобы получить понятие о том, как выглядит восточная часть Австралии, лучше всего совершить поездку в глубь страны от залива Ботани или Сиднея через равнину Хоксбери, а дальше направиться на запад и подняться к Голубым горам, в места, примыкающие к Большому Водораздельному хребту. Подобное путешествие интересно и с исторической точки зрения, так как по этому пути шли первые исследователи после основания колонии в 1788 году. До предгорьев путешественники преодолевали путь без труда, но затем крутые горные склоны, отвесные скалы и глубокие долины становились для них грозным препятствием. Это было за двадцать пять лет до того, как Блэксленд, Лаусон и Вентворт достигли вершины горной цепи, где на западе на расстоянии 3220 километров, за холмистыми, казавшимися бесконечными равнинами лежал Индийский океан.

Широкий и мелководный залив Ботани лишен высоких берегов, благодаря которым гавань Сиднея считается одной из наиболее красивых и впечатляющих в мире. Но как один, так и другой залив представляют собой затопленную сушу. По мнению геологов, мелководный залив Ботани представляет собой древнюю прибрежную равни-

Скала «Три сестры», Эко-Пойнт, Катумба. На заднем плане типичная для Голубых гор долина Джамиесон с крутыми склонами из разноцветного песчаника. Ее дно покрыто густой растительностью.



ну или долину, уже занесенную илом перед «затоплением», а более похожий на фьорд залив Порт-Джексон был молодой долиной, прорезанной на большую глубину мощной системой рек.

Флора залива Ботани, по берегам которого автор бродил в отроческие годы,— это преимущественно флора береговой полосы и песчаных дюн; кое-где здесь разбросаны мелководные пресноводные болотца, некоторые участки береговой линии окаймлены мангровыми зарослями. Несколько выше, там, где почва богаче, вероятно, прекрасно когда-то росли эвкалипты, подобные тем, что сейчас растут несколько южнее в национальном парке Ройял. Болота залива Ботани, которые на ранней стадии снабжали водой Сидней, теперь частично осушены. Но и сейчас еще весной в тростниках слышны звонкая мелодичная песенка камышовки (*Acrocephalus australis*), жалобные нотки маленькой травяной птицы (*Megalurus gramineus*), клохтанье болотной курочки (*Gallinula tenebrosa*), кряканье черной утки (*Anas superciliosa*), австралийского нырка (*Nyroca australis*) и серого чирка (*Anas gibberifrons*). Ранним утром черные лебеди (*Cygnus atratus*) величаво плывут по чистой воде, а султанка с голубой грудкой и красными лапками (*Porphyrio melanotus*) смело нарушает движение, внезапно пожелав выдернуть травинку, растущую около их дороги. На примыкающих к болотам заиленных участках залива летом кормятся тысячи мигрирующих из Арктики болотных птиц.

Тип низкорослой растительности, которая украшает обращенные к океану берега залива Ботани и тянется на сотни километров к северу и югу вдоль всего восточного берега континента, известен под названием верещатника. Характер растительности объясняется истощенной каменистой и песчаной почвой, настолько пористой, что она не может долго удерживать воду. Однако количество растительных видов велико, и в сентябре можно любоваться дикими цветами. Распространенные здесь растения, которые собирали Банкс и Солендер, представляли собой мелкий кустарничек, известный под названием шероховатки (*Callistemon*), с крупными красными цветами, предпочитающий сырые места. Из нескольких видов растущих здесь банксий самая красивая *Banksia ericifolia*, она всегда окружена медососами, наполняющими воздух мелодичным щебетанием. Ниже землю плотным ковром покрывает розовая барения (*Boronia latifolia*) и местная роза (*B. serrulata*). В этот розовый тон вкраплены желтые цветки *Dillwynia* и разные виды гревиллеи (*Grevillea*); в зависимости от вида цветы у них красные, розовые, серые или белые.

Разнообразны и вереск и, особенно много *Epacris microphylla* с крошечными колосками белых цветков. Несколько необычный вид придает ландшафту эффектная ксанторрея, или травяное дерево (*Xanthorrhoea*), ее соцветия возвышаются на 1,5—2,5 метра над массой листьев, напоминающих траву. Травяные деревья, происхождение которых датируется многими миллионами лет, являются источником нектара для различных птиц, в том числе для медовых попугаев, известных под названием лори. При сжигании это дерево выделяет камедь, которую когда-то аборигены использовали, чтобы прикреплять наконечник копья к древку. Столь же интересно, как и травяное дерево, хищное растение росянка (*Drosera*). Высота его всего несколько сантиметров, но оно снабжено клейкими волосками, которые ловят добычу и помогают растению переваривать ее. Росянка растет по берегам небольших водотоков или в тех местах, где задерживается просачивание поверхностных вод.

Для верещатников специфичны некоторые виды птиц. Более открытые и незащищенные от ветра районы облюбовал медосос *Gliciphila melanops*. Его пение, подобное звукам флейты, отчасти напоминает чревовещание, в нем чудится даже что-то неземное. Весной в верещатнике я часто наблюдал брачные полеты этих птиц. Я даже обнаружил посередине пучка красного паучника, в самом низу, их гнездо. Новоголландский медосос (*Phylidonyris novae-hollandiae*)— птица значительно более многочисленная и более шумная. В верещатнике находят приют две очень скрытные, в отличие от медососов, маленькие, похожие на крапивников птицы: крошечный крапивник—эму (*Stipiturus malachurus*), прозванный так за распущенные хвостовые перья, похожие на хвост эму, и верещатниковый крапивник (*Hylacola pyrrhopygia*), отличный имитатор.

Нектар—основное питание, вероятно, девяноста видов австралийских птиц. Некоторые эвкалипты, дающие наилучший нектар, встречаются на довольно бедных почвах у моря наряду с болотным красным деревом и гибридом красного дерева близ Сиднея. Количество нектара не каждый год одинаково. Эти деревья цветут зимой и в годы обилия нектара привлекают питающихся им птиц не только из ближних, но и из дальних мест. Четыре рода маленьких лори, или медовых попугаев, и до десяти различного рода медососов слетаются к нектароносным деревьям. Громкий хор птичьих голосов и блестящее оперение попугаев производят сильное впечатление.

Прежде всего, лес в Австралии относительно редкое явление: он занимает всего два процента площади страны, между тем как в Канаде он составляет тридцать пять, в Японии пятьдесят девять, а на Новой Зеландии двадцать процентов. Леса в Австралии образуют узкий пояс главным образом между горами и океаном, на востоке и на юге континента. Небольшие участки леса есть в северном Квинсленде, но непрерывная полоса тянется от гор Буния в южном Квинсленде, до Грампианс в западной Виктории. Остатки лесов имеются на хребте Маунт-Лофти в Аделаиде и в юго-западном углу континента. Большая часть Тасмании залесена. Однако, несмотря на ограниченность площади лесов, в них находят убежище многие из наиболее интересных и поразительных форм жизни.

В лесах Австралии господствуют эвкалипты, которых не менее пятисот видов. Лишь некоторые из этих видов подлинно лесные деревья, но многие из наиболее замечательных видов эвкалиптов присущи только этому району. В лесу лишь немногие виды вечнозеленых деревьев высотой ниже пятнадцати метров. Стволы у них прямые и увенчаны довольно редкими кронами, главным образом в верхней части. У многих видов старых деревьев стволы искривлены, и вид у них довольно потрепанный; частично это объясняется условиями естественного роста, а частично тем, что в местах сломанных ветвей образовались округлые выпуклости. В дуплистых деревьях ночуют поссумы и устраивают гнезда птицы. Листва у эвкалиптов кажется тускло-голубой или серо-зеленой, особенно по сравнению с яркой светло-зеленой листвой деревьев северного полушария. Длинные, узкие и блестящие листья стремятся отвернуться от палящего солнца. Молодые листья светло-зеленые или красноватые, но вскоре они приобретают цвет взрослого листа. Цветение эвкалиптов несколько неустойчиво, но они не уступают самым красивым цветущим деревьям. У большинства из них белые цветки, а на юго-западе континента есть виды, обильно покрытые красными, оранжевыми и желтыми цветками. В период цветения эвкалипты всегда привлекают птиц, питающихся нектаром, и насекомых, а человек ощущает тяжелую сладость пыльцы в воздухе и замечает оживленное движение живых существ на деревьях.

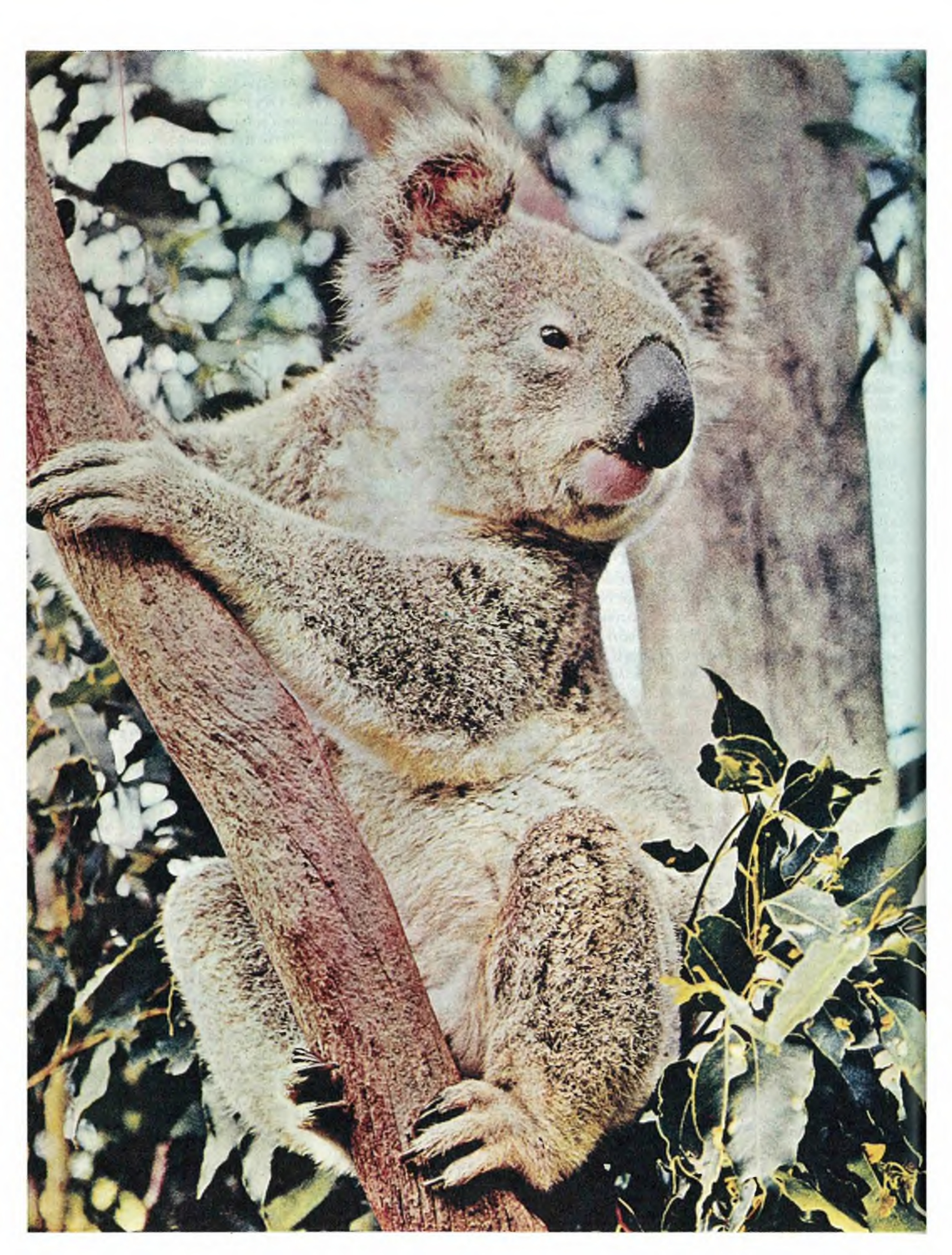
Калифорниец, южноафриканец и житель Среднего Востока, привыкшие к небольшим, посаженным человеком рядам эвкалиптов, вряд ли оценят разнообразие и великолепие эвкалиптовых лесов Восточной Австралии. В более южных районах — Гипсленде и Отуэй, а также на Тасмании растут высокие леса царственного эвкалипта (*Eucalyptus regnans*). Это прекрасные деревья с белыми стволами высотой до ста метров и иногда толщиной до нескольких метров у основания. Царственные эвкалипты соперничают по высоте с калифорнийскими вечнозелеными секвойями, считающимися высочайшими в мире деревьями. В глубоких прибрежных долинах Нового Южного Уэльса растут огромные голубые эвкалипты (*E. deanei, E. saligna*); одни из самых впечатляющих еще сохранившихся эвкалиптовых лесов находятся в долине реки Гроз в Голубых горах. Среди любимых маршрутов экскурсантов — крутая тропа, ведущая через Говетс-Лип близ Блэкхита и через густой подлесок на дне долины к Лесу Голубых эвкалиптов. По счастью, этому тихому прибежищу не грозит уничтожение, так как здешние места давно уже объявлены заповедными; для лесорубов здесь местность слишком пересеченная, а узость долины — естественная защита от пожаров в скрабе.

Ботаники называют эвкалиптовые леса Австралии склерофильными (буквально: жестколистными) в отличие от дождевых лесов. Листья у этих деревьев длинные и тонкие, кутикула плотная, и поэтому они хорошо противостоят сухому климату и сильному солнцу. Эти деревья не сбрасывают листву в самые сильные засухи. В тропическом дождевом лесу деревья, наоборот, обычно снабжены большими широкими листьями с максимальной площадью поверхности. Такие леса не знают засухи, но если бы условия изменились, то от сухости листья деревьев сначала бы сморщились, а затем погибли.

Легко распознаются эвкалипты с лохматой волокнистой корой, которую можно снимать лоскутами, и эвкалипты с «железной», твердой и рифленой корой. У многих эвкалиптов кора облезает в определенные сезоны слоями, но, чтобы снять «железную» кору, нужен топор. Еще один интересный вид — эвкалипт «с каракулями», небольшое дерево, растущее на бедных почвах. Его гладкая желтая или серая кора покрыта интересными зигзагообразными отметинами — это следы, оставленные короедами.

Непохожее на другие дерево растет на песчаниках близ Сиднея — крупное, раскидистое, с гладкой розовой корой, изогнутыми ветвями и большими узловатыми наплывами на верхней части ствола. Это не эвкалипт, но родственное ему дерево ангофора (*Angophora costata*), его можно встретить в различных приморских парках.

Хотя эвкалипт и преобладает в австралийских склерофильных лесах, но казуарина с узловатым



стволом и свисающей игольчатой листвой также широко распространена, особенно вдоль рек. Местами встречается скипидарное дерево. Многочисленна акация, или акация длиннолистная, но лесные акации — виды мелкие. Есть виды акации, цветущие осенью, зимой, весной и летом, и поэтому изобилие их бледно-желтых цветов постоянно оживляет леса. И действительно, цветение этих акаций поздней зимой производит такое необычное впечатление, что первого августа в школах Нового Южного Уэльса празднуют День акации.

Кустарниковый ярус — один из отличительных признаков склерофильного леса. Плотный зеленый полог, образуемый листвой дождевого тропического леса, мешает росту кустарника, а для лесосаванны характерен травяной покров. Лесной кустарник наиболее красочен в весеннюю пору. В это теплое время *Telopea* с блестящими темно-красными цветками размером около тринадцати сантиметров оправдывает ее выбор в качестве национального цветка штата Новый Южный Уэльс, а банксия, длиннолистная акация, пестрая гревиллея, розовая борония и эриостемоны, а также желтые горошки (*Dillwynia, Pultenaea Gompholobium*) расцвечивают нижний ярус леса яркими красками.

## КОАЛА

В австралийских склерофильных лесах живут очень своеобразные животные. Некоторые зоологи делят континент на три фаунистические провинции, или три зоогеографических подрайона. Бассианским подрайоном они именуют залесенную часть, два других — это внутренняя сухая часть континента (Эйрианский подрайон) и тропический север (Торрезианский подрайон).

Многие животные, приуроченные к Бассианскому подрайону, очевидно, прошли там длительный период эволюции. Так, из млекопитающих можно назвать большую сумчатую летягу (*Schoinobates volans*) с размахом перепонок девяносто сантиметров, что позволяет ей планировать на расстояние до 137 метров. Здесь же обитает серый, или лесной, кенгуру (*Macropus giganteus*). Прелестные пятнистые сумчатые хищники, которых называют сумчатыми кошками (*Dasyurus quoll*), и тигровые кошки (*Dasyurops maculatus*) охотятся после наступления темноты около скал и в нижнем ярусе леса. Здесь также живут крохотные так называемые сумчатые мыши, например *Antechinus flavipes*. Длиннорылые бандикуты «шарят» в лесной подстилке и роют землю в поисках личинок. А на ветвях деревьев находят приют такие изящные листоядные животные, как цепкохвостый поссум (*Pseudocheirus*). Но самое известное и популярное животное — сумчатый медведь коала (*Phascolarctos cinereus*). Это — небольшое (длиной около семидесяти пяти сантиметров) древесное животное с округлым туловищем, большими ушами и пушистым мехом. Мягкость коала, сонные глаза и спокойный характер сделали его всеобщим любимцем, и для него создано немало резерватов; любому парку, располагающему несколькими коалами, обеспечена посещаемость.

Увы, так было не всегда. Распространенный во всех лесах Австралии в первый период ее заселения европейцами, коала подвергался жесточайшему истреблению: сотнями и тысячами это животное убивали ради меха (мирное животное, которое сидит на дереве и только смотрит на вас,— легкая добыча); коала погибали также от эпидемий и в конце концов почти исчезли. Еще в 1924 году популяция коалы была настолько велика, что в тот год добыли два миллиона шкурок этого животного, а в 1927 г.— шестьсот тысяч. Теперь же осталось, может быть, всего несколько тысяч коал. Точное количество коал неизвестно, но недавно появилось обнадеживающее сообщение Отдела охраны животных Южного Уэльса, что довольно много небольших популяций коал существуют на очень больших расстояниях друг от друга. Одно из таких мест (что очень любопытно) находится в районе Палм-Бич-Авалон в предместье Сиднея.

Пища коал весьма специфична. Они питаются только листьями менее чем двенадцати видов эвкалиптов. Вследствие этого в отличие от кенгуру, черных лебедей и некоторых других знаменитых животных Австралии вы не найдете коалу в зоопарках, которые находятся вне пределов их местообитания *. Коала нерасторжимо связаны с австралийскими эвкалиптами.

Длинные когти и гранулированные подушечки на ладонях и подошвах позволяют коалам хорошо лазать по деревьям. Вся жизнь их проходит на ветвях: если они голодны — у них рядом молодые побеги, а захочется подремать — к их услугам ветка. Коала — местное австралийское слово, говорят, что оно означает «непьющий», что соответствует умению этого животного обхо-

Коала (*Phascolarctos cinereus*) — самое привлекательное австралийское животное, которое питается только листьями эвкалиптовых деревьев. До того как были приняты меры по его охране, это животное истребляли сотнями тысяч из-за меха.

* В зоопарках Сан-Диего и Сан-Франциско, где давно растут эвкалипты, привезенные из Австралии, коала жили по пять-семь лет и даже приносили потомство.



диться без воды, когда ее нет поблизости на поверхности земли. Однако было замечено, что пойманные коала воду пьют.

За день коала съедает один килограмм листьев, перерабатывая их с помощью слепой кишки длиной 1,8—2,4 метра! Спариваются они в возрасте около трех лет, а затем каждый год. У коал рождается только по одному детенышу. Продолжительность жизни этих животных обычно до двенадцати и лишь иногда до двадцати лет. В прежние времена аборигены охотились на них из-за мяса; естественные враги коала только орлы или крупные совы.

На востоке Нового Южного Уэльса брачный сезон коал длится от ноября до февраля. Крошечный зародыш покидает матку на тридцать второй — тридцать пятый день и движется вверх, как и у всех сумчатых, до материнской сумки. Очутившись в сумке, он «прикрепляется» к соску. Проходит несколько месяцев, пока на нем появится шерсть и откроются глаза. Затем, примерно в возрасте шести месяцев, то есть между июнем и августом, детеныш впервые покидает материнскую сумку, чтобы испробовать свои когти и ноги на ближайших ветках. В это время его рост всего около двадцати сантиметров и он выглядит до того трогательно, что женщин в зоопарках едва удается удержать — так им хочется проникнуть в клетку и приласкать маленькое существо. В последующие три - четыре недели детеныш все меньше времени проводит в сумке и в августе или сентябре окончательно ее покидает. Его путешествия становятся все более длительными, но, почувствовав усталость, он забирается на спину матери. В зоопарках, где самки с детенышами часто содержатся в одном помещении, детеныш иногда направляется к чужой матери. Однако нрав у коал таков, что ни мать, ни детеныша это не беспокоит, кроме того случая (мне случайно удалось однажды это увидеть), когда двое малышей стремятся вскарабкаться на одну мать. Однако и тут не было заметно никакой враждебности, только самка казалась несколько удивленной, когда у нее внезапно подогнулись ноги.

В наши дни встретить коала в естественных условиях удается редко, но, вероятно, их больше, чем можно обнаружить, особенно в отдаленных лесных районах. Первого дикого коалу мне довелось увидеть на хребте Макферсон в южном Квинсленде. Несмотря на то что он сильно страдал от клеща, впившегося ему в бок, поймать и освободить его от паразита было нелегко. Если коала встречаются возле населенных пунктов, они обычно медленно переходят дорогу, нарушая работу транспорта. На дорогах возле Бэрли, в южном Квинсленде, можно увидеть дорожный знак «Здесь путь переходят коала» — интересная аналогия африканского знака «Слоны имеют право на дорогу» и североамериканского предупреждения «Опасно. Переход оленей».

← Водопад Бельмор-Фоллс близ Робертсона (Новый Южный Уэльс) ниспадает с заросшего эвкалиптами плато в овраг, «вымощенный» покрытыми мхом обломками скал и заросший папоротниками и деревьями дождевого субтропического леса.

## ЛЕСНЫЕ ПТИЦЫ У СЕБЯ ДОМА

Леса Восточной Австралии особенно богаты птицами. Подсчеты, сделанные Кейтом Хиндвудом и Арнольдом Мак Гилл на участке площадью в 4270 квадратных километров от побережья до реки Хоксбери и от бухты Брокен-Бей на севере до Булли на юге, установили наличие 377 видов сухопутных и морских птиц. Из них океанских птиц всего около сорока пяти. Опытный наблюдатель может за год зарегистрировать от 230 до 260 различных видов. Недавно, в один из зимних майских дней, автор этих строк вместе со своим другом зарегистрировал в разных по характеру лесах, злаковниках и болотах 101 вид.

Большинство лесных птиц внешне похожи на виды, имеющиеся в других странах, но североамериканский или европейский наблюдатель, конечно, не узнает многих птиц из знакомых ему семейств. Самая большая группа, распространение которой ограничено Австралией и Тихим океаном,— медососы (*Meliphagidae*), прозванные так за пристрастие питаться нектаром. У большинства этих птиц маленькое туловище и довольно длинные хвосты, по величине они от размера голубя до нектарницы или крупной колибри. У всех них на конце языка щеточка, которой они снимают нектар и пыльцу с цветка. Вероятно, медососы основные опылители эвкалиптов, банксии и многих других австралийских деревьев.

Для большинства медососов характерна коричневая окраска, у глаз часто можно заметить несколько желтых или белых перышек; у немногих видов оперение красное, черно-белое, но главным образом желтое. Они обладают мелодичными голосами, хотя по-настоящему певчих птиц среди них немного. Почти все медососы строят чашеобразные гнезда и откладывают в них белые или розоватые яйца с красными крапинками. Эти виды занимают разнообразные местообитания. Некоторые из них предпочитают кустарниковый подлесок. Другие охотятся за



насекомыми в листве деревьев или у стволов деревьев. Есть виды с повадками мухоловок; они выбирают наблюдательный пункт на ветке и оттуда устремляются в воздух за добычей. Другие, например колибри или нектарницы, вертятся около насыщенных нектаром цветов. Два таких вида, как окрашенный медосос (*Grantiella picta*), почти полностью переключились на питание ягодами. Многие из них кочуют с места на место, и их сезонное перемещение совпадает со временем цветения деревьев в разных местах.

Одна из самых распространенных в кустарнике и в садах птиц — голубой крапивник (*Malurus cyaneus*) с задранным вверх хвостом — очень мелкий вид; самец сине-черный, а самка коричневая. Шипоклювы (*Acanthiza*), маленькие, похожие на славку мухоловки, кормятся либо среди листьев деревьев, либо на земле. Визгливый дрозд (*Colluricincla harmonica*) — более крупная птица, оперение у него серо-синее, переходящее на крыльях в коричневое. Эти дрозды склевывают крупных насекомых с коры деревьев и с земли. Черно-желтые крикливые синицы (*Falcunculus frontatus*), чтобы добраться до прячущихся под корой насекомых, полосами обдирают ее с деревьев. Австралийский широкорот, или долларовая птица (*Eurystomus orientalis*), получившая свое название за большое белое пятно на крыле, древесные ласточки (*Artamus cyanopterus*) и ласточки (*Hirundo neoxena*) охотятся за насекомыми в воздухе. Летом к ним присоединяются два рода стрижей (*Hyrundapus caudacutus* и *Apus pacificus*), которые гнездятся на берегах Китая и Японии. Здесь есть также и зимородки. Малый синеклювый с оранжевой грудкой лазурный зимородок (*Alcyone azurea*) спокойно сидит над водой, выжидая, пока вкусная добыча проплывет мимо. Его большой коричневый родственник, кукабарра, наоборот, чисто лесной вид; кукабарра питается крупными насекомыми, змеями, ящерицами, а также птенцами других птиц. Ее жизнерадостный смех один из самых очаровательных звуков австралийского скраба. На заре или в сумерках три-четыре птицы создают объединенный хор. Весной по утрам неизменно звенят веселые песни чернобокой (*Gymnorhina tibicen*) и серой (*Cracticus destructor*) австралийских сорок. Безусловно, они достойны занять место среди лучших певцов мира. Вечера в кустарниках отмечаются «торжественным» «бубуук» маленькой совы (*Ninox boobook*).

Веерохвостая мухоловка (*Rhipidura rufifrons*). Эта изящная маленькая птичка каждый год в октябре мигрирует на юг и гнездится на участках дождевого тропического леса восточного побережья.

## ШЕЛКОВИСТЫЙ ШАЛАШНИК

В нескольких километрах южнее Сиднея расположен национальный парк Ройял. Он занимает 14 500 га великолепного леса. В глубоких лощинах встречаются сланцы шоколадного цвета, так называемые «наррабские сланцы», отложившиеся в озерных условиях почти два миллиона лет тому назад. В местах, где они выходят на поверхность, растут небольшие участки влажного субтропического леса. Здесь встречается акмена (*Acmena smithii*) — темнозеленое дерево с прекрасными розово-красными ягодами, которые привлекают разноцветных австралийских сорок курравонгов и шалашников, а также коучвуд (*Ceratopelatum*), сассафрас (*Doryphora*), смоковницы и другие деревья. Здесь можно увидеть древесные орхидеи, ползучие растения, свисающие с верхних ветвей деревьев, а на опушке густые заросли великолепных древовидных папоротников. В этих лесах живет небольшая группа «особых» птиц: красновато-коричневые веерохвостые голуби (*Rhipidura rufifrons*) и черноголовые мухоловки (*Monarcha melanopsis*), которые в октябре прилетают сюда с севера гнездиться наряду с крупными голубями (*Leucosarcia melanoleuca*), медососом (*Meliphaga lewini*) и другими птицами. Лирохвостов (*Menura novae-hollandiae*) в национальном парке так много, что в холодные зимние дни воздух звенит от их чудесного пения. Они находят парк отличным местом, где всегда можно вырыть из земли мелких ракообразных и насекомых.

Из разнообразных групп птиц, характерных для Австралии и Новой Гвинеи, наиболее удивительны шалашники. В брачный сезон самцы шалашников строят площадку, на которой они поют и танцуют. Сиднейский национальный парк — постоянное пристанище одного из самых интересных видов этих птиц — атласного шалашника (*Ptilonorhynchus violaceus*), и именно здесь были проведены наиболее важные исследования по изучению ее поведения. Нередко можно видеть самку, спокойно прогуливающуюся по краю лесной дорожки и прислушивающуюся к характерным, похожим на крик куропатки, хриплым призывам красующегося самца. Опушка дождевого леса самое подходящее место для шалашей, однако некоторые самцы предпочитают более возвышенные и сухие склоны холмов.

У самца атласного шалашника блестящее сине-черное оперение, а у самки — тусклое, оливково-зеленое. Глаза у обоих голубые. Туловище почти такое же, как у домашнего голубя. Шалаш представляет собой две параллельные,сложенные из хворостин стенки — длиной примерно сорок

шесть сантиметров и высотой тридцать сантиметров. Строится он в лесу на расчищенном месте, площадью в несколько метров, прямо на лесной подстилке. Шалаш легко обнаружить по окружающему его скоплению «игрушек»: это и голубые хвостовые перья пурпурной розеллы, и выбеленные желтоватые раковины улиток, и былинки сухой травы, и ежедневно обновляемые мелкие желтые цветочки. Шалашник — закоренелый собиратель, а цивилизация дает ему возможность собирать и другие предметы. Однажды я видел шалаш, возле которого было собрано двадцать три голубых стеклышка, пять лоскутов голубого материала, одиннадцать кусочков от пластмассовых игрушек, семь голубых пробок от бутылок — и все это венчали две голубые пачки от сигарет.

Однако архитектурные способности и собирание «прекрасных» предметов еще не предел возможностей этой птицы. У самца выработалась поразительная практика «раскраски» стен своего тока. Он разжевывает мелкие кусочки древесного угля, оставшиеся от лесных пожаров, или остатки сгнившего дерева и, зажав в клюв кусочек шерсти или коры и пользуясь им как щеткой, красит сверху вниз и снизу вверх стенки своей загородки. Это один из редких случаев использования птицей какого-либо орудия, хотя, какова цель этой раскраски, мы так и не знаем.

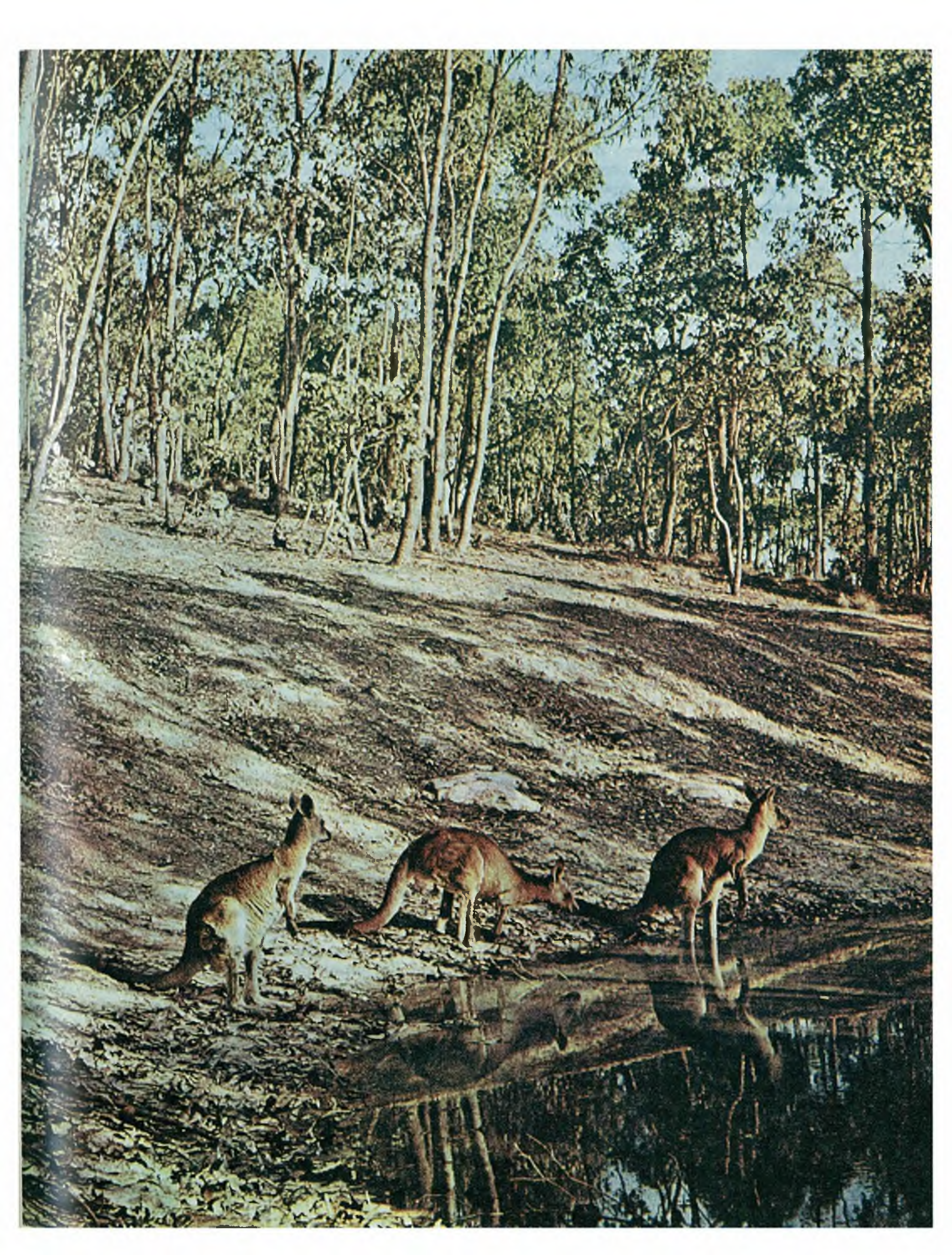
Тяга этой птицы к сооружению шалашей непонятна. Натуралисты долго думали, что ее толкает на это эстетическое чувство, а биологического значения шалаш не имеет. Однако такие орнитологи, как А. Дж. Маршалл и Е. Т. Гильярд, высказывают предположение, что постройка шалаша — отголосок угасшего инстинкта сооружения гнезда. Это, по-видимому, подтверждается тем, что самец шалашника не принимает участия ни в устройстве гнезда, ни в высиживании и воспитании птенцов. Все эти функции выполняет самка. Шалаш безусловно является заявкой на территорию, так как два шалашника никогда не строят шалаши поблизости друг от друга, и бывали случаи, когда самцы из зависти налетали на шалаш соседа и разрушали его. Шалаш является также объектом для привлечения самки, которая в определенное время соблазняется призывными криками самца и его эксцентрическими позами. Спаривание совершается, когда самка входит в шалаш. Необъяснимо и то, почему предметы, выставляемые для приманки самки, почти всегда голубого и желтого цвета, хотя именно эти цвета фигурируют в оперении самих птиц. Мы не знаем также, какие преимущества дают этому виду отклонения от обычных норм поведения. Некоторые биологи полагают, что шалашники, как и райские птицы, полигамны и естественный отбор создал элементы поведения, вынуждающие самку посещать самца, а не наоборот.

## УДИВИТЕЛЬНЫЙ УТКОНОС

Когда первые поселенцы двинулись к востоку через равнину, простиравшуюся за Сиднеем, и приблизились к предгорьям Голубых гор, они неожиданно встретили прекрасную реку. Это была Хоксбери, одна из многих рек, берущих начало на склонах Большого Водораздельного хребта и довольно спокойно текущих к океану. В Восточной Австралии таких рек много: Сноуи-Ривер, дренирующая Австралийские Альпы, Шолхейвен, впадающая в океан примерно в ста пятидесяти километрах от Сиднея, Хоксбери, Хантер, в устье которого стоит город Ньюкасл, и другие. Некоторые из них текут прямо к морю, другие сначала следуют параллельно Большому Водораздельному хребту и берегу, а затем поворачивают на восток. Именно таково направление Хоксбери, и геологи долгое время изумлялись ее сложному пути. Одна из главных составляющих ее рек, Уоллондилли, проделывает сначала путь в сотни километров на север, а затем, после слияния с рекой Кокс, которая вырывается из гор, входит в узкую расселину с отвесными краями — видимо, вторичное русло, прорезавшее гряду гор, поднявшуюся поперек ее прежнего течения. Затем она поворачивает на север и течет в этом направлении около пятидесяти километров, прежде чем, уже под названием Хоксбери, повернуть на восток к океану. Система рек Хоксбери очень древнего происхождения.

Натуралисты считают Хоксбери изумительной рекой. В ее пойме есть несколько больших болот, периодически заполняющихся водой во время разлива. В них находит убежище якана (*Irediparra gallinacea*); благодаря длинным, длиннее туловища, пальцам она спокойно бродит по водной растительности. Якана — тропический вид, и эти места — граница ее распространения. Каждый сезон на здешних болотах собирается множество черных лебедей. Время от времени появляется большой ябиру (*Xenorhynchus asiaticus*), местный, австралийский аист. Белые ибисы (*Threskiornis molucca*), королевские колпицы (*Platalea regia*), тихоокеанские и белоголовые цапли (*Notophoyx pacifica* и *N. novae-hollandiae*) бродят по

Группа больших серых кенгуру (*Macropus giganteus*) пьет из высыхающей лужи в скрабе. Самые крупные из современных сумчатых, они делают прыжки в семь — семь с половиной метров. ➔



мелководью. Какое наслаждение сидеть под деревом на берегу реки и следить за движением птиц вниз и вверх по течению, смотреть на витки и скольжение щурок (*Merops ornatus*), преследующих насекомых, на стаи проплывающих мимо уток, на змеешеек (*Anhinga novae-hollandiae*) и бакланов (*Phalacrocorax melanoleucos* и *P. sulcirostris*), ныряющих за добычей, наблюдать, как окуни или лобаны выпрыгивают на поверхность воды. Сумерки — самое чудесное время, потому что в эту пору колпицы и ибисы прилетают на ночлег, укрываются в ветвях высоких деревьев, окаймляющих реку, и начинают спорить друг с другом за лучшее место.

Именно в сумерках я впервые увидел утконоса (*Ornithorhynchus anatinus*), интересное млекопитающее с утиным носом и перепончатыми лапами, одно из самых удивительных животных Австралии. Утконосы — сумеречные животные. Плывущее животное можно опознать по тянущимся за ним пузырькам воздуха. На этот раз я увидел, как утконос возник под тенью берега и сначала поплыл вверх по реке, а затем отдался на волю течения. В почти черной воде его небольшое тело было еле заметно.

Переселенцы впервые познакомились с утконосом на реке Хоксбери примерно в 1797 году. Через некоторое время его шкуры появились в Европе, но были приняты с недоверием. Действительно, слыханное ли дело, чтобы у покрытого мехом животного мог быть утиный клюв и перепонки на лапах! Только после того как в 1802 году Эдуард Хьюм анатомировал утконоса, удостоверились в том, что такое животное действительно существует. Э. Хьюм нашел, что женские органы утконоса «не похожи ни на что когда-либо виденное у четвероногих», и тогда это животное было выделено в новый подкласс. Интерес к утконосу стал быстро возрастать. Анатомирование утконоса привело французского ученого Ж. Сент-Илера к предположению, что это животное яйценосное, но ничего подобного ни у какого другого млекопитающего не обнаруживалось. Жан Ламарк, один из первых эволюционистов, согласился с этим предположением, но подчеркнул, что в противоположность рептилиям у утконоса четырехкамерное сердце и диафрагма, характерные для млекопитающих. Поскольку присутствие млечных желез не было обнаружено, Ламарк решил, что это животное не может быть млекопитающим, и создал категорию *Prototheria* (то есть прототип млекопитающего). Наконец в 1824 году германский анатом Иоганн Меккель нашел, что утконос действительно кормит детенышей молоком, но не через соски, а через множество мелких пор, разбросанных на поверхности брюшного отдела. Теперь считается, что детеныш вызывает прилив материнского молока, прижимаясь к телу матери, а затем слизывает капельки молока с меха. Это интересно, так как указывает на раннюю стадию эволюции млечных желез.

Утконос. Ноздри на его «клюве» дают возможность животному вдыхать воздух и оставаться долгое время под водой.



Споры о том, откладывает утконос яйца или нет, продолжались. И наконец, через пятьдесят лет молодой английский зоолог У. Х. Колдуэлл отправился в Южный Квинсленд на реку Бернетт и в начале брачного сезона утконосов в 1884 году убил взрослую самку. В теле ее нашли порядочного размера яйцо с большим желтком; яйцо было заключено в такую же кожистую оболочку, как у ящериц. В полном восторге он дал каблограмму на заседание Британской ассоциации содействия развитию науки «Monotremes oviparous, ovum meroblastic», что значило: «Клоачное яйцекладущее, яйцо меробластичное».

Утконос обитает в реках и озерах Восточной Австралии на всем протяжении от мыса Йорк и реки Лайкхардт до Тасмании и юго-восточной части Южной Австралии. Во внутренних, более далеких от берегов местах он обычно встречается в районах рек Муррей и Маррамбиджи. Питается он речными раками и червями, которые добывает, вспахивая речное дно кожистым «утиным» носом. Утконос выходит на поверхность, чтобы проглотить пищу и подышать. В дневное время он прячется в норе на берегу реки, в которую попадает через отверстие, расположенное обычно в пятнадцати — тридцати сантиметрах под поверхностью воды. Длина самых больших туннелей, которые самки строят в брачный период, от шести до восемнадцати метров.

Утконоса иногда удается увидеть в сумерки, но только если вы будете сидеть не шевелясь. В начале брачного сезона, который длится с сентября по октябрь, вам может посчастливиться увидеть пару утконосов, занятую характерным ухаживанием: самка делает круги, а самец держится у ее хвоста. Детально рассмотреть движения утконосов в воде в сумерки трудно, но через стекло аквариума видно, что они плавают с помощью перепончатых лап, а плоский хвост, сходный с хвостом бобра, волочится сзади. Ныряя, животное закрывает свои маленькие глаза и хватает добычу на ощупь. Расположение ноздрей на верхней части клюва позволяет утконосу подниматься к поверхности, чтобы подышать, оставаясь под водой.

Сведениями о жизни утконоса мы обязаны главным образом изучению ее Гарри Буррелем и Дэйвидом Фли. Последнему удалось добиться размножения животных в неволе. В Виктории он установил, что спаривание происходит от половины сентября до половины октября. Гнездо из эвкалиптовых листьев было построено в конце норы к концу октября. Когда самка удалилась для откладывания яиц, она в двух местах закрыла входное отверстие илом, очевидно, для того, чтобы сырость не проникла в убежище. В кладке обычно бывает от одного до трех яиц, каждое длиной от девятнадцати до двадцати пяти сантиметров. Самка согревает яйца, сворачиваясь вокруг них клубком. Инкубационный период длится семь-десять дней.

Молодые утконосы родятся слепыми и остаются практически беспомощными в течение примерно одиннадцати недель. Детеныш утконоса входит в воду, только когда ему исполняется семнадцать недель, в это время его величина достигает около тридцати пяти сантиметров.

## ГОЛУБЫЕ ГОРЫ

Голубые горы, названные так колонистами за дымчато-голубой оттенок, отвесно поднимаются за рекой Хоксбери. Из западных пригородов Сиднея они просматриваются только как красивая голубоватая линия на горизонте, но на более близком расстоянии виден сплошной гребень с высокими вершинами и массивами, разделенными глубокими речными долинами V-образной формы. В темно-зеленых склонах, покрытых густым лесом, есть что-то таинственное.

Когда впервые поселенцы предприняли попытку проникнуть в Голубые горы, они шли по долинам с крутыми склонами, и им приходилось преодолевать почти непроходимый подлесок, скользкие подъемы и каменистые спуски, бороться с обжигающей крапивой, с насекомыми, пиявками, и в конце концов в верхней части долины им встретились неприступные отвесные скалы. Покорить впервые эти горы удалось только Блэксленду, Лаусону и Вентуорту, потому что они шли не по долинам, а по гребню гор.

Современные шоссейные я железные дороги также проложены по гребню. Уклон крутой. Но, когда путешественник продвигается вверх через сравнительно редкий лес, растущий на более открытых склонах, его вознаграждает открывающаяся перед ним великолепная панорама оставшейся позади равнины Сиднея. Затем овраги по обеим сторонам дороги становятся все круче и отвеснее, и наконец, и дна их уже не видно. Беловатые, желтоватые и красноватые песчаники на отвесных склонах не только прекрасны, они интересны. По ним можно проследить напластования, опрокинутые и изогнутые сильными сжатиями внутри земной коры, сопровождавшими первоначальное поднятие плато. На самых высоких точках хребта, достигающих 1000—1500 метров, открывается поистине величественное зрелище. В таких местах, как вершина Эхо близ Блу-Маунтинс и Говетс-Лип близ Блэкхита, по обе стороны зияют ущелья глубиной до 183 метров и более отвесные слои застывших разноцветных песчаников, с редко разбросанными кустарниками и чахлыми деревьями, простираются до самого горизонта. То здесь, то там над долиной нависают выступы, а местами сквозь глубокие ущелья видна другая, сходящаяся с основной, долина. Белые блестящие, словно карандашом проведенные на скалах, линии указывают на присутствие водопадов; в долины постоянно поступает вода с поверхности плато. Местами видны группы скал, устоявшие против выветривания и водной эрозии и, словно стражи, поднимающиеся по бокам и со дна долины. Наиболее известны три вертикальные скалы у вершины Эхо, носящие название «Три сестры».

На дне долин лежит густой слой листвы. Только спустившись по одной из крутых тропинок на скалах — это небезопасное и утомительное занятие,— можно оценить могучую красоту деревьев и роскошь подлеска. Но даже смотря на долину с плато, получаешь представление о птицах, живущих внизу. В скалах отдаются резкие крики птицы-бич (*Psophodes olivaceus*), слышны меланхолическое карканье ворона (*Corvus coronoides*), воркованье голубя-уонга, мелодичное щебетанье стайки ярко-красных розелл (*Platycercus elegans*), звенящие голоса лирохвостов (*Menura novae-hollandiae*), чириканье желтой мухоловки (*Eopsaltria australis*). Зная, чем кормятся эти птицы в других местах, получаешь представ-

ление и о характере растительности на дне долины.

Наблюдатель присаживается на краю скалы. Маленькая коричневая, похожая на воробья, птичка взлетает вверх, затем опускается на ближайшую скалу и начинает испускать резкие, сердитые крики. Эта скальная австралийская славка (*Origma solitaria*), приспособившаяся к обитанию в горах, встречается только в сложенных песчаниками и известняками районах центральной части прибрежного Нового Южного Уэльса. Она строит уникальные гнезда куполообразной формы с «хвостом», подвешенные на паутине к потолку пещеры.

Голубые горы сложены в основном песчаником, так называемым «песчаником Хоксбери», отложившимся в эстуарии с соленой водой в третичный период, около девятнадцати миллионов лет тому назад. Но на плато кое-где возвышаются остатки вулканов, например горы Уилсон и Томах. Восточный склон, как мы уже говорили, крут, но к западу его склоны более отлогие, и оттуда открываются широкие, покрытые травой долины. В этих долинах прекрасные земледельческие районы Мегалонг и Каперти. Скрытые в залесенной долине, немного к западу от главного хребта горной цепи, расположены великолепные пещеры Джинолан. Величественные сталактиты, сталагмиты, драпировки, занавеси и бугорки из блестящего белого камня ставят их в один ряд с самыми замечательными известняковыми пещерами Австралии.

## НАСКАЛЬНЫЕ РИСУНКИ ИСЧЕЗНУВШЕГО НАРОДА

Когда «Эндевор» бросил якорь в заливе Ботани, люди, прибывшие сюда с Куком, были изумлены, встретив австралийских аборигенов. Плодородные восточные берега населяли племена охотников и рыболовов, и в течение всего пребывания судна в заливе всегда можно было видеть несколько выдолбленных из дерева лодок. Местные жители оказались робкими, но прямых контактов с этими людьми каменного века установлено не было.

Аборигены Восточной Австралии уже давно перестали быть чем-то реально существующим. О прежних временах напоминают только оставшиеся наскальные рисунки австралоидов на песчаниках берегового плато и в Голубых горах. Особенно много наскальных изображений в округе Сиднея, и все новые и новые рисунки открываются нашим глазам. Поскольку аборигены не знали земледелия и питались мясом, рыбой и млекопитающими, они были неотъемлемой частью экологического комплекса своего времени. Об этом свидетельствует тематика наскальных изображений.

Бывший куратор по вопросам антропологии Австралийского музея Фредерик Д. Маккарти провел специальное изучение наскальных рисунков и пещерной живописи и их ритуального значения. В настоящее время в пятидесяти километрах от Сиднея открыто более шестисот подземных галерей. На одних стенах изображены гигантские антропоморфические фигуры великого создателя и других духов; на других — фигуры охотников в головных уборах с бумерангами и щитами, отпечатки следов рассказывают нам об охоте. Многочисленны контурные изображения наиболее важных объектов охоты: валлаби, кенгуру, эму, сумчатых муравьедов, поссумов, летучих собак, китов, рыб. Сейчас уже невозможно определить значение символов и фигур, но известно, что в некоторых частях Австралии контуры животных периодически подновлялись, так как считалось, что это обеспечивает изобилие дичи и удачную охоту.

Рисунки, сделанные при помощи ряда последовательно выдолбленных отверстий диаметром около двух сантиметров и соединенные желобками, под влиянием атмосферных осадков постепенно стираются.

Еще более уязвима пещерная живопись, выполненная белой глиной, черным древесным углем, красной и желтой охрой. Лучше других сохранились нанесенные по трафарету очертания рук. В качестве трафарета художник использовал собственные руки, обмазывая растопыренные пальцы глиной. Сейчас пещерные галереи вызывают широкий интерес. Прилагаются усилия, чтобы составить их перечень и по возможности сохранить для будущего.

## БЕРЕГА: ДЮНЫ, СКАЛЫ, ПЕСОЧНИКИ

Характерная особенность восточного берега Нового Южного Уэльса — изломанная береговая линия, состоящая из скал, чередующихся с длинными песчаными отмелями. На всем ее

*Вверху*: самец атласного шалашника (*Ptilonorhynchus violaceus*) ухаживает за самкой в своем «шалаше». Ток этих птиц, устроенный на лесной подстилке, украшен яркими предметами, в том числе разноцветными стеклышками. *Внизу слева*: самка кольцехвостого поссума (*Pseudocheirus laniginosus*) с двумя малышами на спине появляется из гнезда, построенного на дереве из сухих веток. *Внизу справа*: самец цветососа (*Dicaeum hirundinaceum*) длиной около девяти сантиметров с ягодкой омелы, которую он собирается очистить и проглотить. →





протяжении много бухт и эстуариев, большей частью мелководных; дальше от моря они превращаются в солоноватые лагуны или болота. Многие бухточки отделены от моря песчаными барами, так что с морем они соединяются только во время сильных дождей или очень высоких приливов. Бары образуются под действием течений и ветров, главным образом южных и юго-западных.

Кук видел далеко простирающиеся песчаные дюны на южной стороне залива Ботани. Такие же дюны есть и в других местах. Из большой их группы, возможно самой большой из всех приморских дюн, образовались обширные песчаные острова у берегов южного Квинсленда. Наиболее значительные из них — остров Страдброк, длиной в пятьдесят шесть километров, и остров Мортон, длиной в сорок километров. Ветер создал из песка гряды высотой от 240 до 270 метров. Большинство береговых песчаных дюн на востоке теперь «одряхлели», то есть перестали расти и почти заросли кустарником, травой и низкорослыми деревьями.

Если бы в экспедиции Кука был орнитолог, он оставил бы такое же восторженное описание птиц, как и описание растений залива Ботани. Но в судовом журнале о птицах записей мало. Оценивать все разнообразие жизни в заливаемой приливом береговой полосе — в скалах, на отмелях и в бухтах — предстояло представителям следующих поколений. Обилие крабов, креветок, морских звезд, офиур, морских ежей, плоских червей, полихет, медуз, мидий, брюхоногих и других моллюсков поразительно. Аборигены, конечно, собирали с этих мест богатую дань, охотясь и на побережье, и в каноэ. Масса выбеленных раковин свидетельствует о том, что здесь происходили пиршества многих поколений.

Необычайные ощущения приносит прогулка по скалам. Сильный морской ветер дует в лицо, внизу волнуется и пенится океан. Чайки (*Larus novae-hollandiae*) сидят в постоянном ожидании добычи, случайная пустельга (*Falco cenchroides*) поднимается в восходящих потоках воздуха, а то проскользнет и сапсан (*Falco peregrinus*). Если это время отлива, то на обнаженных площадках внизу собираются маленькие группы перелетных болотных птиц, чаек, цапель (*Demigretta sacra*), а может быть, появится и пара темных куликов-сорок (*Haematopus filiginosus*). Время от времени над морем виднеются альбатросы и гигантский буревестник (*Macronectes giganteus*) или олуша (*Sula bassana*).

У берегов Восточной и Южной Австралии бесчисленное множество морских птиц, большинство из них зимние гости из Антарктики. Но прекраснее всех большой альбатрос (*Diomedia exulans*), самая крупная летающая птица в мире; размах его крыльев более трех метров. Излюбленное место сборищ этих птиц — выход сточной трубы возле Малабара, пригорода, расположенного неподалеку от Сиднея. Поскольку эти птицы взлетают в воздух только при сильном ветре, некоторые энтузиасты отваживаются ловить их в сети и окольцовывать. Результаты кольцевания поразительны: некоторых птиц обнаруживали на Фолклендских островах, а другие, окольцованные на Фолкленде, были встречены затем в Малабаре. Характерны для этих мест и австралийские олуши, внешне очень похожие на европейский и североамериканский виды. Они также посещают Сидней и другие гавани, и их легко узнать по особому способу нырять: они бросаются в воду головой вниз с высоты пятнадцати метров и более. Кормятся они в основном макрелью, сардинами и другими пелагическими рыбами, собирающимися в крупные косяки. В австралийских водах пять колоний олуш, и все они далеко на юге. Единственная практически достижимая колония находится на острове Кэт, берега других островов слишком круто обрываются в море. Но, может быть, это и к лучшему, так как колонию на острове Кэт постоянно навещают рыбаки, которым нужны птенцы олушей в качестве приманки для ловли лангустов.

## ОСТРОВА МОРСКИХ ПТИЦ В НОВОМ ЮЖНОМ УЭЛЬСЕ

Около девяти разных видов морских птиц ухитряются гнездиться вдоль берегов Нового Южного Уэльса, несмотря на относительную малочисленность подходящих для них островов. Наиболее интересный вид — вилохвостая качурка, серая сверху и белая снизу (*Pterodroma leucoptera*). Подвид *P. leucoptera leucoptera* гнездится только на одном острове Кэббиджтри (получившем свое название от растущей на нем капустной пальмы), лежащем за портом Стефенс. Возможно, что вся колония насчитывает не более двух сотен птиц.

Маленькие качурки ютятся в неглубоких укрытиях в скалах, а также под пальмами и густыми деревьями пизонии, покидая их в конце лета и возвращаясь в сентябре. Поскольку это исключительно ночные птицы, только искушенные орнитологи знают об их присутствии. Враги этой застенчивой птицы — клейкие семена пизонии, которые иногда склеивают перья так, что птицы не могут летать, пожары в скрабе и низкая репродуктивная способность этих птиц: они откладывают только по одному яйцу в год.

Самая интересная, и лучше всего знакомая автору этих строк, группа островов — Файв айлендс (Пять островов). Это заказник, находящийся за Порт-Кембла к югу от Сиднея. Как и другие прибрежные острова, они представляют собой вершины древних холмов, изолированные в результате поднятия уровня моря. Площадь их колеблется примерно от 40 га до небольших скалистых куполов всего в 0,4—0,8 га. На песчаных гребнях всех островов растет буйная трава и мелкий кустарник. Один из этих островов (прозванный «Зубной щеткой» за его конфигурацию) — низкий каменистый риф с приподнятым, покрытым кустарником плато на одном конце — избран для гнездования белоголовой вилохвостой качуркой (*Pelegadroma marina*), норы которой скрыты под хрустальной травой (*Mesembryanthemum*), и карликовыми пингвинами (*Eudyptula minor*), которые занимают пещеры. Меланхолично звучат их жалобные, похожие на звуки флейты голоса, когда они возвращаются на берег и направляются к местам ночлега. Оказывается, пингвинов преследуют мелкие блохи. Однажды в непогоду, во время моего пребывания на острове, мне пришлось искать укрытия в пещере, и я был вынужден выдворить оттуда хозяев — одного взрослого и двух еще совсем маленьких пингвинов. Но они мне отомстили. В песке ютилось множество блох, которые быстро набросились на ближайший, излучавший тепло предмет. Человека пингвиновые блохи, по-видимому, не кусают, но их странствование по моему телу совершенно лишило меня сна и покоя. В этих скалах ежегодно гнездится пара серых куликов; здесь же кормятся стаи маленьких песочников, прилетающих из Арктики.

Самый крупный из Пяти островов — Дженкинс — облюбовала колония из пяти тысяч серебристых чаек (*Larus novae - hollandiae*), мелких белых красноклювых чаек, столь характерных для Австралии, а также несколько сот гнездящихся здесь крачек Берга (*Sterna bergii*). В любой год крачки занимают возвышенную часть острова, собираясь группами для защиты своих яиц от прожорливых чаек. Клинохвостые буревестники (*Puffinus pacificus*) и несколько короткохвостых буревестников (*P. tenuirostris*) также гнездятся на острове, но они ночные птицы, и посетитель и не подозревает об их присутствии, пока не провалится по колено в нору.

## ГОСТИ ИЗ АРКТИКИ

Каждый год до тридцати видов болотных птиц, ржанок, песочников, кроншнепов, веретенников, летят на юг с мест своих гнездовий в Сибири и на Аляске, чтобы провести австралийское лето в устьях, бухтах и на песчаных отмелях Австралии. Излюбленное место их сборищ — залив Ботани, и перечень птиц, встречающихся здесь из недели в неделю, необычайно обширен.

Первые стаи северных птиц появляются в сентябре, после чего количество птиц и разнообразие видов быстро возрастает. Песчаная отмель, где еще неделю назад бродило всего несколько чаек и бакланов, испещрена сотнями, если не тысячами маленьких коричневых существ; они бегают взад и вперед, кивают головой и подрагивают хвостом от удовольствия, что можно полакомиться червячками и другими животными, оставшимися на песке после отлива. Стаи бывают самые разнообразные: от сотен экземпляров до горсточки. Некоторые птицы проявляют вкус к «чистым» стаям, то есть к стаям, объединяющим птиц одного вида. Таковы, например, острохвостый песочник (*Erolia acuminata*) или мелкий краснозобик (*E. ruficollis*); в других стаях собираются птицы всевозможных «конфигураций» и размеров. Более мелкие виды всегда настороже: испугавшись, они быстро взмывают вверх, поднимаются зигзагами, затем словно обмахивают облака быстрыми движениями крыльев; с минуту их силуэт четко вырисовывается на голубом небе, и вот — беспорядочная кучка уже качается на волнах. Также стремительно они возвращаются на отмель и вновь начинают нетерпеливо искать корм.

Гости из Арктики проделывают самый длинный путь, чтобы достичь Австралии. Почему они не гнездятся в Южном полушарии — загадка, и притом неразрешимая. К тому времени, как они прилетают сюда, их брачное оперение уже тускнеет и они приобретают защитный коричневый цвет. До конца лета они ведут размеренный образ жизни: кормятся во время отлива, отдыхают точно у линии, до которой доходит прилив, на прилегающих болотах или в полях. С наступлением осени они опять нарядны. У золотистой ржанки (*Pluvialis dominica*) спинка в золотых крапинках, а грудка черная. Монгольский зуек (*Charadrius mongolus*) становится снизу краснокирпичным, а грудка длинноногого и длинноклювого веретенника (*Limosa lapponica*) приобретает ржаво-красный оттенок. С приближением миграционного сезона в стаях происходят какие-то психологические изменения. Птицы становятся беспокойными, нервными, приблизиться к ним невозможно. Орнитолог, который ищет незнакомых ему птиц, встречается с неожиданными проблемами, но зато осенью стаи сменяются почти ежедневно, поскольку новые виды прибывают с юга.



Водяная агама — ящерица длиной в тридцать семь сантиметров, живет на берегах рек и ручьев, а испугавшись, скрывается в воде.

Покидая Австралию, эти птицы летят в северную тундру, где тающий снег уже обнажает землю. Их дом — страна полярных медведей, овцебыков и карибу. В июне они начнут откладывать яйца в быстро растущую траву и в осоку, кормиться двукрылыми и другими насекомыми, которые там так изобильны летом.

## ГОРНАЯ ЦЕПЬ

Из всех континентов только в Австралии нет высоких гор, постоянных фирновых полей, ледников и действующих вулканов. Самая высокая вершина страны — гора Косцюшко, ее высота 2230 метров. Австралия является и самым плоским континентом: установлено, что не более пяти процентов территории лежит выше 600 метров над уровнем моря. Однако самые высокие горы Австралии играют существенную роль. Большой Водораздел, или Большой Водораздельный хребет, протянувшийся с севера на юг параллельно восточному побережью на 3220 километров, задерживает осадки. Он оказывает влияние на целый ряд факторов и во многом определяет биологическое разнообразие Австралийского континента. Нельзя не отметить также, что восточные горы — один из красивейших районов страны.

Важной физико-географической особенностью континента следует считать колебания в высоте от 305 до 1830 метров над уровнем моря. В Квинсленде, например, участки высотой от 915 до 1220 метров отделены друг от друга обширными низинами, по которым животные из внутренней части страны могут достигнуть побережья. На севере Нового Южного Уэльса высота вулканов Бажимба и Капоомпета 1525 и 1555 метров соответственно. Высота плато Голубых гор от 915 до 1070 метров. Высота плато горы Косцюшко 1830—2135 м, а горы в восточной Виктории,

так называемые Викторианские Альпы*, поднимаются выше уровня моря на 1525—1680 метров. Дальше к западу, прямо на север от Мельбурна, проходит глубокое ущелье (335 метров), и горы Грампианс в западной Виктории в самой высокой своей части достигают около 600 метров. Большой Водораздельный хребет на всем своем протяжении делит речную систему на ряд быстрых рек побережья, текущих в восточном или южном направлении, и на более длинные реки внутренних районов страны. Восточная сторона хребта изобилует большими и малыми водопадами и извилистыми ручьями. Реки западного направления меандрируют, так как они многие сотни километров текут по плоской равнине, имеют медленное течение и неравномерный сток.

Следует, вероятно, объяснить, почему мы пользуемся терминами «водораздел» и «хребет». Термин «хребет» употреблялся со времен первых поселенцев, которые видели в обрывистом восточном склоне сходство с большими горными хребтами других континентов. Однако геологические изыскания вскоре показали, что они не сравнимы, так как западный склон пологий. Нет здесь и вершин, характерных для настоящих горных хребтов. По своей структуре Большой Водораздельный хребет — это поднятое плато, изрезанное реками и водотоками. Геологи предпочитают термин Большой Водораздел, подчеркивая этим его значение в разделении системы рек на реки восточного и западного направления.

## ЭРОДИРОВАННАЯ МЕСТНОСТЬ

С геологической точки зрения Большой Водораздельный хребет представляет собой сложное сочетание многих видов горных пород. Одни из них очень древнего происхождения, другие более позднего, но все они приподняты, изогнуты и выветрены. Среди древних пород граниты, образовавшиеся еще в палеозое, известняки с ископаемыми остатками, а также другие породы, происхождение которых датируется силурийским и девонским периодами, то есть их возраст от 350 до 400 миллионов лет. К переходному периоду относятся угленосные пласты пермско-каменноугольного периода (их возраст от 200 до 300 миллионов лет) и дельтовые отложения — песчаники триасового периода. Самые поздние породы — базальтовые покровы — остатки длительной вулканической «фазы», продолжавшейся, возможно, от сорока миллионов лет до одного миллиона лет. Некоторые из самых высоких точек — останцы, или так называемые монадноки, сложенные устойчивыми к эрозии гранитами и базальтами,— свидетельство того, какими были эти возвышенности до поднятия Большого Водораздела.

История этого удивительного рельефа необычайно интересна. Очевидно, были два периода поднятия, один в конце миоцена — может быть, двадцать миллионов лет тому назад, а другой — в позднем плиоцене, примерно два миллиона лет тому назад. По всему видно, что более древняя поднятая поверхность, изъеденная эрозией, подверглась вторичному поднятию, вследствие чего водотоки обновились и прорезали себе новые русла. Нагорье Косцюшко достигло современных размеров во второй период поднятия.

## АВСТРАЛИЙСКИЕ И ВИКТОРИАНСКИЕ АЛЬПЫ

Австралийские Альпы — так именуют нагорье Косцюшко и прилегающие нагорья — одной ногой стоят на границе штата Новый Южный

Сумчатая «мышь» (*Sminthopsis murina*) — маленькое изящное насекомоядное животное, широко распространенное в Южной Австралии.



* Правильнее называть их Викторианскими горами, так как альпийские формы рельефа в этих горах отсутствуют.

Уэльс, а другой — в штате Виктория. Говорят, что во время относительно короткой зимы снег выпадает здесь на большей площади, чем в Швейцарии. Снеговая граница зимой проходит на уровне 1680—1525 метров, но спускается до 1370 метров в Виктории, а на острове Тасмания еще ниже. Зимой общая покрытая снегом площадь страны составляет около 5180 квадратных километров на материке и 6475 квадратных километров на территории островов. Снег выпадает с мая по октябрь, но его количество меняется из года в год. Лыжники считают зимним период с июля по сентябрь, так как в это время глубокий снег создает идеальные условия для лыжного спорта.

Климат в горной части страны вполне соответствует условиям открытого ветрам района. Ветры здесь иногда достигают штормовой и даже ураганной силы, но продолжаются недолго и главным образом дуют с северо-запада и юго-запада. Зимой эти ветры сдувают снег в сугробы, пронизывают вас насквозь, и катание на лыжах в это время невозможно. Летом при таком ветре страшен даже обычный ливень. Суточные колебания температуры в промежуточные сезоны иногда достигают десяти градусов: дни теплые, а ночи из-за ветра холодные и неприятные.

Годовое количество осадков (примерно пятьдесят процентов из них дожди) колеблется в альпийском поясе в пределах 1780—3050 миллиметров, а в субальпийском — 760—2030 миллиметров. Средние месячные температуры летом от 10 до 15° в горной части страны и от 10 до 12° в низменных районах и соответственно зимой от —1,2 до 1,5° и от 1,7 до 4,4°. Шесть месяцев в году минимальная температура не ниже нуля.

Горная часть Австралии отличается от таких же районов на северных континентах отсутствием хвойных деревьев. К условиям жизни среди снегов здесь приспособился снежный эвкалипт (*Eucalyptus coriacea*). Такой растительностью покрыты большие участки на склонах и вершинах гор на высоте от 1200—1800 метров. Это низкорослые и искривленные деревья, но стволы у них гладкие, и, когда с дерева сходит кора, ствол покрывается красивыми красными, коричневыми и кремовыми полосками. Еще влажные от тающего снега, они ярко блестят на солнце. Как и прочие эвкалипты, снежный эвкалипт — вечнозеленое дерево. Таким образом, австралийский лыжник спускается с гор не среди елей и тсуги, а среди эвкалиптов — и это еще одна характерная черта австралийского ландшафта.

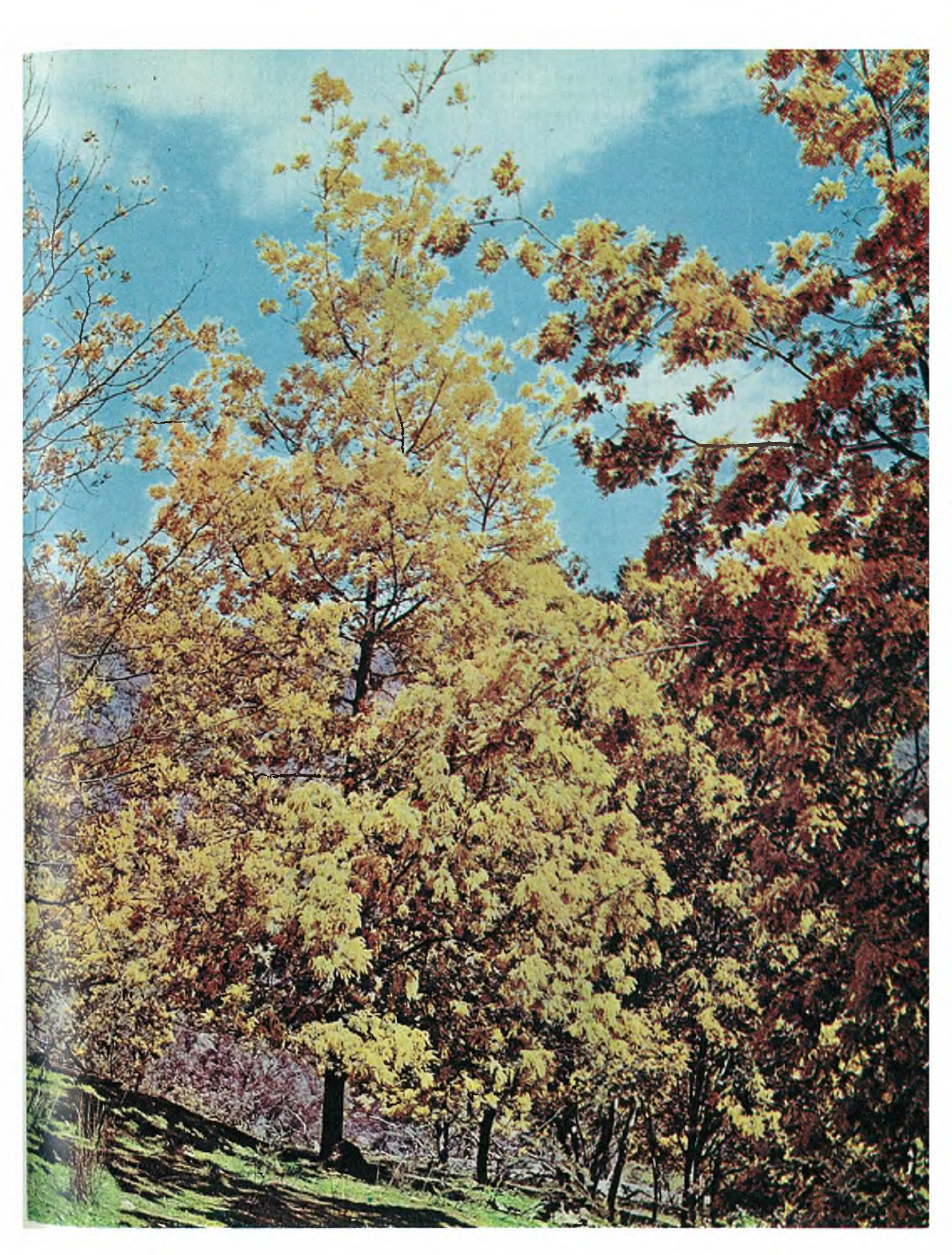
## СУРОВОЕ ВЕЛИЧИЕ ГОР И АЛЬПИЙСКИЕ ЛУГА

Австралийские Альпы были открыты в 1839 году польским исследователем Стржелецким. В числе возвышающихся над плато округлых вершин из устойчивого против эрозии гранита есть четыре горы высотой более 2100 метров: Косцюшко, Таунсенд, Туинам и Рамсхед. Самой высокой из них, как считал Стржелецкий, он присвоил имя польского патриота Косцюшко. Он писал о ней: «Австралийские Альпы венчает заметно превосходящий все обнаруженные до сих пор вершины и окруженный неровными возвышенностями отвесный и покрытый снегом конус горы Косцюшко». Более поздними исследованиями было установлено, что гора, получившая название Таунсенд, на самом деле выше; из любезности властям пришлось взаимозаменить названия этих гор.

Снежные горы, или Австралийские Альпы, фактически представляют собой массив, расположенный в пределах горной системы Большого Водораздельного хребта. Таким образом, поднимаясь к вершине, Стржелецкий прошел субальпийскую зону, густо заросшую на высоте 900—1500 метров такими эвкалиптами, как кендлбарк и царственный эвкалипт, красноватый и гигантский эвкалипты. Расположенные между вершинами альпийские луга и сфагновые болота представляют собой обширные водосборные бассейны. Основная река, дренирующая возвышенности, Сноуи-Ривер, с бесчисленными ручьями от постоянно тающих снегов; сливаясь у края плато, ручьи образуют низвергающиеся вниз бурные потоки. Около Джиндабайн на высоте 900 метров расход глубоко врезанной главной реки 36 000 литров в секунду, и в этом месте река похожа на кипящий котел. В нижнем течении Сноуи-Ривер течет по прибрежной равнине в северо-восточной части штата Виктория и впадает в море возле Орбоста.

Достопримечательность западной части нагорья Косцюшко — ущелье глубиной 1370 метров; в него стекают воды со склонов, образуя Суомпи-Плейн-Ривер — приток текущего на запад Муррея, самой большой реки Австралии. На южном дугообразном конце нагорья находятся высокие горы штата Виктория: Фетертоп, Богонг и Хотхэм, все они выше 1800 метров. Гора Богонг хорошо известна своими высокогорными равнинами и такими же обширными альпийскими лугами, как в районе горы Косцюшко. Эти

Ранней весной австралийский скраб украшают золотистые акации. После эвкалиптов акации самые характерные деревья Австралии.



вершины, сложенные из гранита, в результате выветривания превратились в округлые холмы и бугры, но с неровными зубчатыми краями. От центрального массива отходят неглубокие овраги. Хотхэм и Фетертоп сложены сланцами, но их вершины покрыты пластами твердого базальта — это остатки прежних излияний лавы, и поэтому сами вершины и склоны гор относительно гладки. Еще одна гора — Бафало — представляет собой сглаженный гранитный массив с крутыми склонами, с нее открывается великолепная панорама. Вертикальные трещины создали здесь гранитные монолиты, напоминающие готическую архитектуру. Там есть и острые зубчатые гребни, и альпийские луга; потоки воды низвергаются по трещинам мимо нагромождений огромных валунов и падают в пропасти, выливаясь из них на более плоскую местность внизу.

## ДРЕВНИЕ ЛЕДНИКИ И ЛЕДНИКОВЫЕ ОЗЕРА

На нагорье Косцюшко заметны следы древнего оледенения: ледниковые морены, расширенные долины, отполированные скалы и эрратические валуны, занесенные сюда ледником. Геологи полагают, что и в Южном, и в Северном полушарии за последний миллион лет было четыре ледниковых периода. В Австралии, довольно близко расположенной к экватору, площадь, занятая оледенением, была незначительной. Во всяком случае, следы его можно найти только на очень высоких горах. Во время первого оледенения, Маланны, ледниковый покров, по-видимому, охватывал площадь в 1100 квадратных километров; он начинался примерно в двадцати километрах к югу от горы Косцюшко и уходил примерно на 48 километров к северу, спускаясь на несколько километров с восточных склонов. Его толщина составляла около шестидесяти метров. В те времена почти половина острова Тасмания была покрыта льдом.

О втором и третьем ледниковом периоде в Австралии почти ничего сказать нельзя, так как все следы были стерты последним оледенением, которое, как полагают, закончилось десять-пятнадцать тысячелетий тому назад.* По-видимому, ледниковый щит был невелик: это были лишь отдельные ледники, образовавшиеся в головной части долин. Они прорезали несколько горных амфитеатров, так называемых цирков. Максимальная длина одного из них у истоков Сноуи-Ривер около двадцати километров.

В этой местности чрезвычайно привлекательны небольшие озера. Они приютились среди гранитных валунов, и их берега окаймлены либо обломками породы, либо ярко-зеленой травой и сфагновыми мхами. К востоку от ущелья Шарлотта-Пас, близ склонов горы Косцюшко, в каменном углублении, образованное таянием льдов, лежит великолепное Голубое озеро. Небольшое озеро Хэдлейз-Тарн подпирает древняя морена. Озеро Коттапатамба, самое высокогорное озеро в Австралии (2040 метров), окаймлено гранитными склонами, покрытыми наметенным ветром снегом.

## ЛЕТО НА АЛЬПИЙСКИХ ЛУГАХ

Когда со склонов гор сходит снег, альпийские луга начинают сверкать самыми разнообразными красками. Миллионами появляются белые снежные маргаритки (*Clemetia longifolia*), полосами цветет золотистый цмин (*Helichrysum*), склоны холмов одевает желтый крестовник (*Senecio*). Цветут колокольчики, крошечные желтые звездочки *Stackhousia*, белые снежные анемоны, кусты нежно-розовой примелеи, желтые лютики, альпийский вереск, фиалки, солнечные орхидеи, хопбуш, карликовые гревиллеи. Здесь же растет интересная «горная петрушка» (*Aciphylla*) с белыми цветками и колючими листьями, похожими на миниатюрный лист веерной пальмы. Постоянно встречаются стилидни (*Stylidium*) с гроздьями многочисленных ярко-розовых цветков. Ботаническое разнообразие цветов здесь таково, что за несколько часов можно найти пятьдесят видов цветущих растений.

Изучение происхождения и родства разнообразных альпийских растений, встречающихся на высоте 1800 метров, показало, что эта флора появилась в результате длительного смешения элементов, попавших сюда из разных мест. У многих высокогорных растений наблюдаются те же признаки приспособления к суровым условиям существования, как и на других континентах: необходимость уменьшаться до карликового роста, лепиться к скалам, вести однолетнее существование, отмирая до корня, и давать каждую весну новые ростки. Чтобы противостоять жестоким ветрам и обледенению, некоторые растения растут пучками, у них развиваются жесткие листья или колючки. Разумеется, все растения, которые остаются на поверхности, должны быть

* Исследованиями последних лет установлено, что в Австралии была всего одна эпоха оледенения.

Кукабарра (*Dacelo novae-guineae*), чей жизнерадостный смех слышится преимущественно на рассвете, в сумерках и перед бурей: типичная птица австралийского скраба. →



очень стойкими, чтобы выдерживать длительное пребывание под снегом.

Одно из высокогорных растений, стилидия (*Stylidium*), интересно своим способом опыления. Хотя в районах, где держится снег, оно широко распространено, по существу, альпийским его назвать нельзя: девяносто из ста с лишком австралийских видов этого рода встречаются только на уровне моря в Западной Австралии. Стилидия растет также в Новой Зеландии, Южной Америке и Азии. Из середины розового цветка с четырьмя лепестками выходит длинный наклонный столбик, имеющий на верхушке мужской и женский органы. Он чрезвычайно чувствителен, и если его касается насекомое, то сбрасывает пыльцу. Оплодотворение наступает, когда насекомое задевает вызревший столбик другого цветка. Один из наиболее важных опылителей стилидии маленькая пчела (*Exoneura*). Столбик вновь обретает свою чувствительность примерно через пятнадцать минут и готов к встрече с новым насекомым.

В декабре и январе снега на склонах горы Косцюшко отступают и открывают высокогорные луга, покрытые великолепными анемоновыми лютиками (*Ranunculus anemoneus*).



## АЛЬПИЙСКИЕ КУЗНЕЧИКИ, ЛЯГУШКИ И ЯЩЕРИЦЫ

Среди удивительных насекомых районов Австралии, где выпадает снег,— горные кобылки (*Acripeza reticulata*), которыми кишат альпийские луга. Эти кобылки — мастера менять окраску в зависимости от света и «эмоций»: из голубых они становятся желтовато-коричневыми. Самцы сидят на стеблях олеарии и левкопотона, испуская резкое стрекотание, особенно пронзительное в сумерках и перед восходом солнца. Другое интересное насекомое — альпийская цикада (*Tettigarcta crinita*), одна из самых примитивных цикад в мире; по формам она похожа на мотылька, передние крылышки у нее темные и коричневые, туловище волосатое. Не в пример другим цикадам звуковые органы есть как у самцов, так и у самок. Это чисто ночные насекомые. Днем, боясь света, они прячутся под корой. Куколки появляются в январе и феврале и поднимаются по стволу снежных эвкалиптов, чтобы затем превратиться во взрослую форму. Виды, встречающиеся на горе Косцюшко, близкородственны тасманской цикаде (*T. tomentosa*).

Альпийские луга и водотоки нагорьев — местообитания двух очень красивых лягушек. Черно-желтая, длиной в два с половиной сантиметра лягушка псевдофрина, или корробори (*Pseudophryne corroboree*), обитает в сфагновых болотах. Ее название происходит от названия церемониального танца австралийских аборигенов, для которого танцоры разрисовывали тела самыми необычайными узорами. Первый экземпляр этой лягушки американский зоолог Дж. А. Мур обнаружил в Австралийском музее. Этот экземпляр, переданный музею несколько лет тому назад, был так непохож на все известные виды австралийских лягушек, что специалисты сначала решили, что это шутка какого-нибудь заморского путешественника. Но работы Мура показали, что, несмотря на расцветку, это все же один из представителей австралийской группы лягушек. Другие ее экземпляры удалось добыть в районе горы Косцюшко. Еще одна характерная лягушка альпийской зоны — ярко-зеленая и коричневая раса малой древесной квакши (*Hyla ewingii alpina*). Она распространена вдоль рек, тогда как корробори придерживается преимущественно сфагновых болот. И та и другая размножаются летом, а зимуют под снегом. В небольших водотоках обитают также речные раки, многие водные насекомые и мелкие рыбы Galaxias findlayi, которые перед наступлением зимы переселяются несколько ниже. Ряд наиболее интересных рептилий альпийских районов можно уви-



Суровые верхние склоны горы Косцюшко в летнее время. Снежные эвкалипты растут на высоте только от 1200 до 1800 метров.

деть также и на Тасмании. Среди них пятнистая ящерица-сцинк с голубым языком (*Tiliqua nigrolutea*). Это крупное медлительное существо прячется за валунами и за туссоковыми злаками. Маленькая драконовая ящерица (*Amphibolurus diemenensis*) часто появляется на стволах снежных эвкалиптов. Многочисленны там и сцинки, в том числе мелкий сцинк (*Leiolopisma ocellata*). Австралийская коричневая змея (*Denisonia superba*) встречается редко и, как только к ней приближается наблюдатель, немедленно исчезает. Взаимный обмен животных и растений между районом горы Косцюшко и Тасманией, очевидно, имел место в ледниковые периоды. При отступании моря Бассов пролив высох, и в этом месте, вероятно, преобладали достаточно низкие температуры. С потеплением климата холодолюбивые группы, чтобы выжить на континенте, вынуждены были отступить к горным вершинам.

## ЭМУ И ВОМБАТЫ

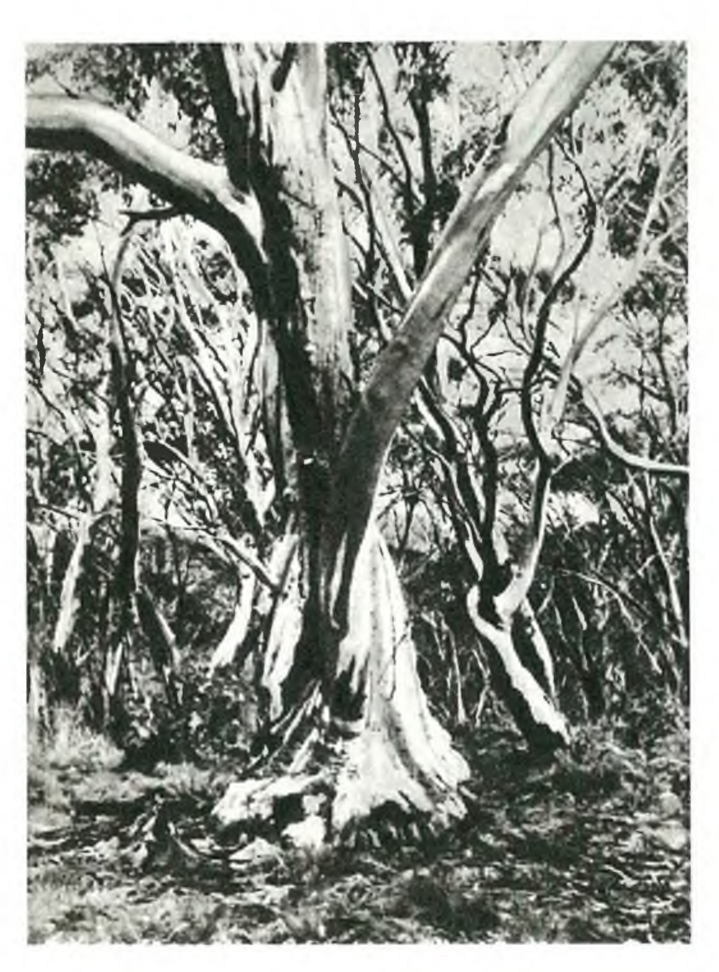
Когда в альпийских районах отступают снега, некоторые птицы переселяются в горы. Наиболее многочисленны из них, вероятно, австралийские коньки (*Anthus novae-zeelandiae*). Эта похожая на жаворонка коричневая птица бегает по камням и по траве, питается насекомыми и семенами и гнездится под туссоковыми злаками. Ласточки (*Hirundo neoxena*) носятся в воздухе над лугами, где находят обильное питание в виде мошек и других насекомых. Над гранитными обнажениями кружится пустельга. Для высокогорных районов характерен также вездесущий ворон.

В летнюю пору на альпийских нагорьях небольшими группами «пасутся» эму (*Dromaius novae-hollandiae*). Это одна из самых распространенных в Австралии птиц, наряду с кенгуру ее изображение украшает герб страны. Раньше эму встречались и в злаковниках, и в редколесье, но ныне в прибрежных районах их осталось уже немного; считается, что эму расселились во внутренних частях страны. Рост эму в плечах до одного метра, а с поднятой при сигнале опасности головой почти до двух. Весит эму от тридца-

ти двух до тридцати шести килограммов, иногда пятьдесят четыре килограмма. Туловище с тусклым коричневато-серым оперением; как и у других бескилевых, или бегающих, птиц, у эму сильно редуцированные крылья и мощные ноги. По ровной местности он может бежать со скоростью пятьдесят километров в час. Эму — вторая по величине птица в мире, превосходит ее только африканский страус.

Я всегда с восторгом смотрю на группы этих птиц, величаво пересекающих равнину или лес. Однажды я решил проверить, насколько правдивы широко распространенные рассказы о том, что если при встрече с эму стоять неподвижно и помахивать потихоньку платком, то любопытные птицы подойдут на близкое расстояние. Было это около хребта Ворамбангль на северо-западе Нового Южного Уэльса. Все получилось отлично: птицы подошли ко мне на расстояние примерно тридцать метров, а потом повернули и направились своим путем. В Центральной Австралии аборигены предпочитают мясо эму любой другой пище. Во время одной из экспедиций я убедился в том, что мои сотоварищи-аборигены, равнодушно взиравшие на кенгуру, буквально запрыгали от восторга, когда в поле зрения оказался эму. Пить эму должны очень часто. Однажды, когда я был у Айерс-Рок в Центральной Австралии, группа этих птиц каждое утро приходила на водопой к подножию этой скалы.

На высокогорье, на покрытых снегом местах растут приспособившиеся к холоду виды эвкалипта — снежные эвкалипты (*Eucalyptus coriacea*).



Самка эму несколько крупнее самца. Этот вид гнездится только зимой, откладывая яйца примерно в апреле. Гнездо представляет собой охапку травы и листьев и обычно расположено под деревом или возле куста. В кладке восемь-десять зеленовато-черных яиц. Обязанности по высиживанию всегда несет самец, как это распространено среди всех страусовых птиц. Птенцы вылупляются примерно через шестьдесят дней. Покрытые коричневыми и белыми полосками, птенцы почти неразличимы в траве. Эму питаются дикими фруктами, фузанусом (*Fusanus*), кислыми сливами (*Owenia*), молодой травой и насекомыми. Одно время эму считались распространителями ввезенной в Австралию опунции — бича всех пастбищ. Эму ломают изгороди, и, кроме того, их, как и кенгуру, обвиняют в том, что они отнимают пастбища у овец. В давние времена аборигены охотились на эму с копьями или отравляли воду в местах водопоя листьями питури (*Duboisia*).

Вомбат (*Phascolomys hirsutus*) — большеголовое крупное роющее сумчатое млекопитающее с короткими ногами и маленькими глазами, размером с сурка. Окраска у него коричнево-черная, шерсть жесткая. Длина крупного экземпляра около метра, вес 36 килограммов. Поскольку вомбат предпочитает холмистую местность, нагорье Косцюшко для него идеальное местообитание. Большие, с низкими сводами норы вомбатов — характерная особенность некоторых нагорий. В конце норы длиной от 4,5 до 30 метров устроено гнездо из коры или травы. Говорят, что вомбат роет свои норы, лежа на боку и выгребая землю сильными лопатообразными когтями. Вблизи норы всегда есть небольшое углубление, в котором животное принимает солнечные ванны. Питается вомбат травой, корнями и грибами, перемалывая пищу постоянно отрастающими резцами, сходными с резцами грызунов.

В районе горы Косцюшко я видел молодых вомбатов на снегу, хотя в холодную погоду они предпочитают оставаться под землей. Вомбаты обладают хорошим характером, и их можно приручить, хотя они способны подрыть и даже разрушить заграждение.

# 2. ДИКОРАСТУЩИЕ ЦВЕТЫ И ПОПУГАИ НА ДРЕВНЕМ ЛАНДШАФТЕ

## ЮГО-ЗАПАДНЫЙ УГОЛ

Дикорастущие цветы юго-западной Австралии не имеют себе равных на всем континенте. В сентябре все здесь расцвечено разнообразными красками. Склоны холмов сплошь покрыты золотистыми цветами длиннолистной акации. Ковром стелются голубая лешенольтия (*Leschenaultia*) и колокольчики (*Orthrosanthus*). Эпокрис (*Epacris*) и другие кустарниковые вересковые растения одеваются в белые и розовые наряды. Кусты дикого горошка испещрены коричневыми и желтыми пятнами. Гирлянды белого ломоноса (*Clematis*) и пурпурной харденбергии (*Hardenbergia*) обвивают стволы поваленных деревьев и драпируют бугры. Тут и там по лесной подстилке разбросаны группы интересного растения — «лапы кенгуру» (*Anigozanthos*); их зеленые с красным и черно-зеленые цветы столь же необычны по форме, как и по цвету. Растущие выше искривленные старые банксии принукрасили себя крупными желто-оранжевыми цветами. Многие эвкалипты усеяны стайками сгрудившихся у цветов и оттесняющих друг друга весело щебечущих медососов.

Ранняя весна в юго-западной Австралии — волшебная пора теплых безоблачных дней, ярких цветов, поющих птиц. И не мудрено, что в город Перт в это время съезжаются туристы из всех уголков Австралии.

### САМАЯ БОГАТАЯ ФЛОРА

Однако великолепие цветов юго-запада — это еще не все. Для ботаника ограниченный пустыней, изолированный участок леса, редколесья и верещатника — самое чудесное место континента. Во-первых, поразительно богата и разнообразна флора, насчитывающая около шести тысяч видов. Говорят, что, кроме как в тропиках, подобного богатства нет нигде. Во-вторых, восемьдесят процентов видов растений уникальны. В-третьих, основные группы австралийских растений именно здесь достигают величайшего разнообразия. Тридцать семь из примерно пятидесяти видов банксий можно встретить лишь в этих местах, равно как 106 из 120 видов мелалеуки белоствольной (*Melaleuca*), 112 из 180 гревилей (*Grevillea*), 71 из 100 видов хакеи (*Hakea*) и 26 из 30 видов изопогона (*Isopogon*). Все 52 вида дриандры (*Dryandra*) и все 15 видов бофортии (*Beaufortia*) приурочены к этому району. Изобилие названных групп привело к выводу, что юго-запад является колыбелью австралийской флоры.

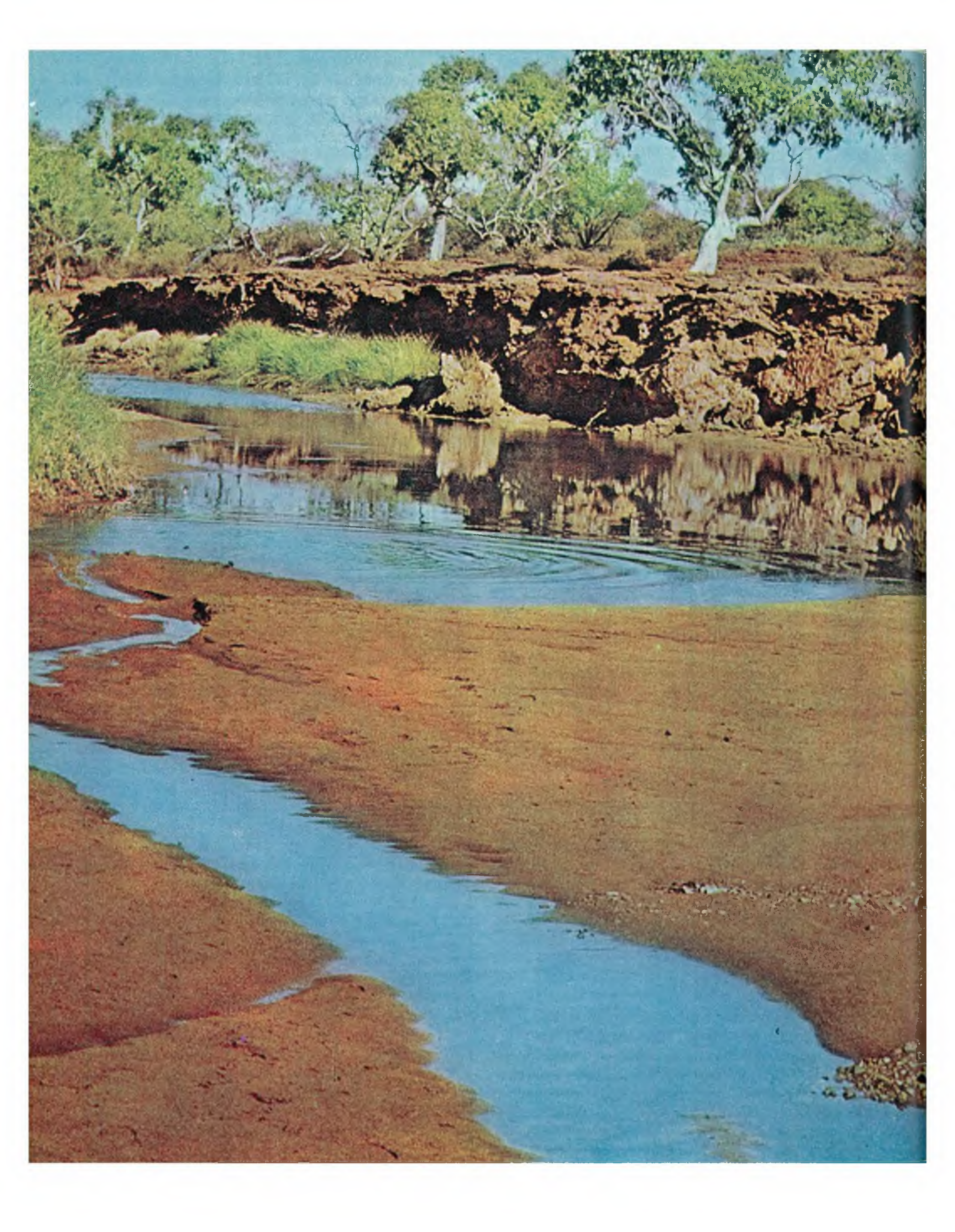
Богатство и неповторимость этой флоры известны давно. В 1860 году они поразили известного биогеографа Алфреда Рассела Уоллеса. «Юго-западная Австралия,— писал он,— значительно менее обширна, чем ее юго-восточная часть, ее почвы и климат не так разнообразны, нет величественных гор, и много песчаных пустынь: и все же, как ни странно, ее флора столь же богата, а может быть и более богата, и здесь гораздо больше специфических видов и родов растений».

С тех пор прошло сто лет, но ботаники все еще не нашли исчерпывающего объяснения разнообразию растительности юго-западной Австралии.

### РАВНИНА НАЛЛАРБОР

Первое путешествие в юго-западную Австралию я совершил поездом, приехав с востока. Переезд занял около двух дней, а за это время можно получить полное представление о самых сухих районах Австралии, так как пересекаешь всю равнину Налларбор. Эта песчаная, глинистая или каменистая равнина практически лишена деревьев, единственной растительностью являются разбросанные и большей частью чахлые кустарники. Суровый ландшафт пустыни объясняется малым количеством выпадаемых осадков (менее 250 миллиметров в год), которые быстро просачиваются сквозь песок. На равнине Налларбор потеря влаги даже больше, чем в пустыне, поскольку песок подстилают известняки. Растения еще не успевают воспользоваться дождевой влагой, а вода уже уходит на недоступную для них глубину.

Равниной Налларбор заканчивается Большое Западное плато, или Щит,— обширная песчаная и каменистая возвышенность, занимающая всю западную половину Австралии. Плато высотой в среднем от 250 до 365 метров частично сложено самыми древними в мире породами. По возрасту



Река Мерчисон протекает через внутренние части страны и достигает моря близ Джералдтона, но в сухое время года она превращается в ряд мелких водоемов. Ее берега окаймлены искривленными эвкалиптовыми деревьями.

обнаженные породы, образующие холмы близ города Олбани, находящиеся рядом береговые скалы, а также изогнутую дугу архипелага Решерш на юге, относятся к архейской эре. За 1 500 000 000 лет, прошедших со времени формирования этих гранитных и метаморфических пород, на нашей планете появилась и развилась жизнь. Известняки равнины Налларбор гораздо более позднего происхождения; они откладывались в миоцене, когда этот район был затоплен морем, то есть с тех пор прошло двадцать миллионов лет. В результате последующего поднятия суши, сбросов и понижения уровня моря образовалась почти непрерывная линия береговых скал высотой от шестидесяти до ста двадцати метров, окаймляющих Большой Австралийский залив на протяжении почти тысячи километров.

Западные границы плоскогорья хорошо просматриваются на узкой прибрежной равнине к востоку от города Перта. Хребет Дарлинг, образовавшийся в результате ряда сбросов, отвесно поднимается над равниной, а сама линия сброса простирается до окраин города Джералдтона, который расположен в трехстах двадцати километрах к северу, в восьмидесяти километрах от моря.

## ИЗ ПУСТЫНИ В ЛЕС

Границей юго-западной Австралии и границей распространения характерных для этой части

Травяные деревья (*Xanthorrhoea preissi*) — одна из ботанических диковинок Австралии.



страны растений и животных биологи считают линию выпадения среднегодовых осадков в 250 миллиметров. По мнению биогеографа и орнитолога доктора Д. Л. Сервенти из Западной Австралии, эта граница определяется резким изменением в характере растительности — сменой мульги-скраба [заросли с господством видов акации (*Acacia aneura*)] эвкалиптами. Эта линия «мульга — эвкалипт» образует дугу, отделяющую юго-западный угол континента. Но, когда неискушенный путешественник едет по железной дороге, он, проехав город Зантес, замечает, как оживает природа. Эвкалиптовое редколесье перемежается полосами цератиолы (кустарника высотой до 3 метров), и так продолжается до Саутерн-Кросс, откуда уже начинаются пахотные земли и огороженные поля пшеницы. Еще через сотню километров деревьев становится заметно больше, все вокруг зеленеет. Появляется лес, и травы уступают место кустарникам.

В климате и растительности юго-западной Австралии отчетливо выражена зональность. Широкая полоса, где выпадает от 500 до 750 миллиметров осадков, дает возможность существовать злаковым травам в саванне и таким эвкалиптам, как оранжево-розовый эвкалипт, эвкалипты гимлет и туарт. На участке, имеющем форму гантелей, где годовое количество осадков составляет 750 — 1000 миллиметров, растут леса из эвкалипта «яррах» (*Eucalyptus marginata*), одного из знаменитых эвкалиптов Западной Австралии. С этих деревьев высотой около пятидесяти метров свисает лохматая кора. Они предпочитают расти на более холмистой местности с рыхлой почвой, в которой встречаются мелкие красноватые конкреции — продукты разрушения латеритной коры. В места, занятые эвкалиптами, с севера вторгаются «языки» цератиолы, спускающиеся на прибрежную равнину. Именно здесь встречаются наиболее интересные растения.

Климат в юго-западной Австралии так называемый средиземноморский, наибольшее количество дождей выпадает в зимние месяцы и температуры воздуха умеренные. Лишь очень редко по утрам на водоемах можно заметить тонкую корочку льда, а поскольку море умеряет экстремальные температуры, то летние температуры не превышают 18—21°C. Максимальное количество осадков выпадает в дальнем конце этого участка, там, где суша вдается в океан в виде каблука. Здесь, между мысами Натуралиста и Лиювин, среднее количество дождевых осадков составляет 1520 миллиметров. Растения ценят эту благодать, и здесь растет самый великолепный лес из эвкалипта, известного под названием «карри» (*Eucalyptus diversicolor*). Прямые белые стволы этих деревьев поднимаются на 90 метров над густым подлеском из кустарника. Австралийцу из восточной части континента они напоминают «ясеневые» леса штата Виктория и острова Тасмания. Нельзя не испытывать благоговения перед величием этих деревьев, когда поднимаешь голову и следишь глазами за уходящими вверх стволами до крон, словно упирающихся в небо. Птицы, которые кормятся среди листьев, кажутся черными крапинками, хотя их голоса напоминают о том, что и там, на высоте, жизнь кипит ключом. На гигантском дереве карри близ города Пембертона установлена лестница и пожарная каланча, и оттуда можно охватить взглядом весь мир зеленых крон. В прежние времена лесорубы систематически прочесывали юго-запад в поисках отборных деревьев. Участки этих лесов катастрофически сокращались, но теперь, для того чтобы повалить хотя бы одно дерево карри, требуется специальное разрешение.

## ХРЕБТЫ ПОРОНГОРУПС И СТЕРЛИНГ

К юго-востоку от Перта, близ Олбани, расположены два интересных горных массива — Поронгорупс и Стерлинг, которые в этой части страны можно назвать «хребтами». Поронгорупс протяженностью в тринадцать километров интересен конфигурацией выветренных гранитов, образующих правильный ряд огромных глыб с острыми краями. Они поднимаются на шестьсот метров иногда очень высокими вертикальными стенами. Здесь растут прекрасные леса. В сентябре 1957 г. я изучал там птиц, любуясь ручьями, высокими деревьями и весенними цветами. Юго-западные леса, хотя и отделенные пустыней, представляют особый интерес, так как у многих видов животных здесь развились заметные отличия от их восточных форм. Некоторые из них, например попугаи (*Purpureicephalus spurius*) и белогрудая мухоловка (*Eopsaltria georgiana*), настолько своеобразны, что родственные связи этих птиц проявляются то́лько по мере изучения их повадок.

К Поронгорупсу ведет грунтовая дорога от железнодорожной магистрали Перт — О́лбани. После однообразия равнины Налларбор приятно видеть то и дело меняющиеся пейзажи и наблюдать интереснейшие различия между западными и восточными растениями и животными. Лесной кенгуру перепрыгивает дорогу, и в его сером меху заметен неожиданный красноватый оттенок. От низкого кустарника распространяется

удивительно приятный запах: это борония, но ее коричневые, снизу желтые цветы совсем не похожи на крупные розовые цветы без запаха, которые встречаются в Новом Южном Уэльсе. Мелкие орхидеи *Caladenia*, растущие на лесной подстилке, желтые, а не белые. Кое-где попадаются старые, искривленные деревья банксии, но форма цветков и их цвет непривычны. То здесь, то там можно обнаружить интересных незнакомцев — причудливые «лапки кенгуру», яркосинюю лешенольтию и низкий кустарник дриандру. Но ломонос, обвивающий небольшие деревца, покрыт белыми цветами, так же как и в восточных лесах, и лишь небольшую разницу можно заметить у пурпурной харденбергии.

Птицы по большей части знакомы как по внешнему облику, так и по голосам. Нетрудно узнать трясогузку, мухоловку (*Microeca leucophae*), серого визгливого дрозда, серую веерохвостую мухоловку, ворона, цветососа и несколько видов великолепных медососов. Однако здесь нет ни шалашников, ни лирохвостов, как нет и изящных лазурных зимородков, сидящих у лесных ручьев. Напрасно было бы искать долларовую птицу, занятую охотой в воздухе, недостает щебетанья шумной *Tropidorchynchus corniculabus,* добродушного хохота кукабарры, хотя последняя теперь и завезена в некоторые районы юго-запада. Мне удалось установить, что в этих лесах всего около семидесяти процентов видов птиц, обычных на востоке.

## НЕКОТОРЫЕ КРАСОЧНЫЕ ПТИЦЫ

Вскоре встречаются и незнакомые виды. Крапивник, щебечущий в подлеске, вдруг оказывается блестящим крапивником (*Malurus splendens*), гораздо более яркого голубого цвета, чем голубой крапивник (*M. cyaneus*) с востока. Австралийская рыжая пищуха (*Climacteris rufa*) здесь не коричневая, а ржаво-красная. У белоглазки (*Zosterops lateralis gouldi*) зеленая, а не серая спинка, а у обыкновенного черного какаду белый, а не желтый хвост, у желтой мухоловки — серая, а не желтая грудка. Длительное пребывание в изоляции сказалось не только на изменении окраски, но и на поведении птиц. Обычный медосос (*Acanthorhynchus superciliosus*) в этих местах значительно более скрытная птица, чем ее восточный двойник. У некоторых птиц различие наблюдается и в выборе местообитаний. Среди маленьких цветососов пятнистый вид (*Pardalotus punctatus*), обычный лесной вид на востоке, здесь встречается очень редко, его широко замещает полосатый цветосос (*P. substriatus*), но интересно, что восточный двойник последнего обитатель редколесья, а не леса.

Необычайно привлекателен в этом районе королевский попугай (*Purpureicephalus spurius*) в ярком, кричащем оперении. У него зеленые спинка и крылья, красная шапочка, зеленоватая голова и пурпурные нижние участки тела. Удивителен и его клюв: верхнее подклювье очень длинное и тонкое. Его ближайшие родственники орнитологам неизвестны, но некоторые считают, что это новокаледонский вид. Функция его длинного подклювья, единственного в своем роде среди австралийских попугаев, была предметом многих догадок, пока западноавстралийский орнитолог Ангус Робинсон не сравнил коробочки с семенами красного эвкалипта, или марри (*Eucalyptus calophylla*), которые клевали эти птицы и другие попугаи, и не установил, что королевский попугай аккуратно доставал семя из коробочки, тогда как попугай *Barnardius semitorquatus* разжевывал коробочку, чтобы вышуть семя, а черный какаду (*Calyptorhynchus baudini*), обладающий очень крепким клювом, дробил ее на мелкие части. Мне захотелось понять, почему клюв, подобный клюву королевского попугая, не мог развиться у попугаев Восточной Австралии. Я сравнил относительные размеры коробочки с семенами восточного и юго-западного эвкалипта и убедился в том, что у последнего она несколько больше. Естественно можно сделать вывод, что клюв красноголового попугая приспособлен для того, чтобы справляться с более крупными коробочками.

Один из самых интересных случаев, который произошел со мною в горах Поронгорупс,—встреча с сероватой птицей, известной под названием белогрудая мухоловка (*Eopsaltria georgiana*). В Австралии много разных мухоловок, но серый вид встречается только в Тасмании, в мангровых зарослях северных районов материка и в юго-западной Австралии. Долгое время считалось, что он родствен с северной птицей, но не было уверенности, что он не происходит от одной из цветных мухоловок, в частности желтой мухоловки с востока. Впервые я встретился с этой птицей, спускаясь по тропе через густые заросли длинных и тонких молодых деревьев в высохшее русло ручья. Внезапно я увидел маленькую серую птицу, прилепившуюся к затененной стороне древесного ствола. В одно мгновение она соскочила на землю и исчезла. Я начал подкрадываться к ней, осторожно ступая по грудам опавших листьев и скользя между деревьями. Это было мучительное преследование, так как птица все время держалась впереди, периодически испуская слабые сердитые крики. Затем

птица, а это, безусловно, была белогрудая мухоловка, решила, что я не стою ее внимания. К ней присоединилась вторая птица, и вместе они начали «шарить» в нескольких шагах от меня. Теперь я уже мог узнать в этой птице с тусклой окраской, прыгавшей и искавшей корм на земле, охотившейся парами и цеплявшейся за ствол, характерные повадки своей старой знакомой, желтой мухоловки из Восточной Австралии. Теперь все ясно: белогрудая мухоловка связана совсем не с пестрыми, красными или другими мухоловками, а только с желтыми.

## ПУТЬ ОРЛА

С гранитного гребня Поронгорупса открывается чудесный вид. Если взглянуть на юг, видны город Олбани и океан, а на востоке — уходящие вдаль, за покрытыми лесом вершинами, равнины.

Почти нигде в Австралии не испытываешь столь острого ощущения, что перед тобой лежит весь мир. Если немного пофантазировать, то покажется, что горизонт — это Антарктика, которая в действительности находится за тысячи километров, и что только легкая дымка от нагретого солнцем воздуха скрывает бесконечные пески Большой Песчаной пустыни. Гребень Поронгорупса — открытое место. Ветер свистит по склонам, доносит снизу крики птиц и крутит кустарник в бешеном танце. Высоко над головой парит клинохвостый орел (*Aquila audax*), распростерший мощные крылья. При встречном ветре он почти неподвижен, а затем делает поворот и стремительно проносится мимо. Но вот он уже опустился на ближний гребень и, покачиваясь, подозрительно косится на человека, вторгшегося в его владения. Черно-коричневая окраска птицы говорит о том, что ему больше семи лет. Несколько минут орел отдыхает, затем опять взмывает в небо и, хлопая крыльями, летит над верхушками деревьев, попадает в вертикальный поток воздуха и через несколько минут уже парит высоко в воздухе.

## РАСТЕНИЕ-ЛОВУШКА И РОЖДЕСТВЕНСКОЕ ДЕРЕВО

Две ботанические диковинки юго-западной Австралии — растение-ловушка и рождественское дерево — растут в этом районе. Растение-ловушка (*Cephalotus follicularis*) — насекомоядное. Оно питается живыми существами, которых ловит в похожее по форме на кувшин образование из видоизмененных листьев. Рождественское дерево (*Nuytsia floribunda*) с прекрасными оранжево-красными цветками, расцветающими в декабре,— это фактически омела, «преобразовавшаяся» в дерево. В высоту оно достигает двенадцати метров и более. В молодом возрасте рождественское дерево — паразит, оно получает питание от корней других деревьев. Экология взрослого дерева объяснений не требует.

Растение-ловушка характерно для влажных прибрежных лесов и болотистой местности к западу от города Олбани. Поскольку растение очень мало́ (всего около двух сантиметров), нужно потратить много времени на то, чтобы его найти. Оно зеленого цвета с розовым и пурпурным оттенком и алыми краями. Кувшинчик, в который выделяется вязкая и слабопахнущая жидкость, привлекающая насекомых, прикрыт подвижным колпачком, закрывающим его от дождя. Насекомые, попав в кувшинчик, прилипают к его стенкам, и, даже если им удается проползти вверх, они встречают на краях «частокол» из загнутых внутрь колючек, исключающих всякую надежду на спасение. Когда насекомое наконец падает на «дно», пищеварительная жидкость быстро его растворяет. Хотя это растение совсем не родственно тропическому непентесу (*Nepenthes*), оно имеет с ним очень много общего. Растения, которые питаются насекомыми, без сомнения, редки. В Австралии так же, как и на других континентах, известна и росянка (*Drosera*).

## КУОККА, ПОССУМ-МЕДОЕД И СУМЧАТЫЙ МУРАВЬЕД

Млекопитающие юго-западных лесов и редколесий, за исключением нескольких характерных видов, очень похожи на млекопитающих, обитающих на востоке Австралии. Здесь можно увидеть гигантского кенгуру и несколько более мелких — валлаби, кистехвостого поссума и кольцехвостого кускуса, но ни одной летяги. Встречается и поссум-медоед (*Tarsipes spenserae*), уникальный, величиной с мышь, кускус с длинной мордой. Коал нет, хотя раньше они и были, судя по ископаемым остаткам, найденным в Маргарет-Кэйв и в других местах. Наряду с этими достаточно интересными находками обнаружены ископаемые остатки сумчатого волка и тасманийского дьявола, крупного хищного сумчатого животного, встречающегося теперь только на острове Тасмания. Западная сумчатая кошка (*Dasyorinus geoffroyi*) сильно отличается от восточного вида и встречается так же редко, как,

Намбат, или сумчатый муравьед (*Myrmecobius fasciatus*), маленькое сумчатое животное, которое питается главным образом термитами. →



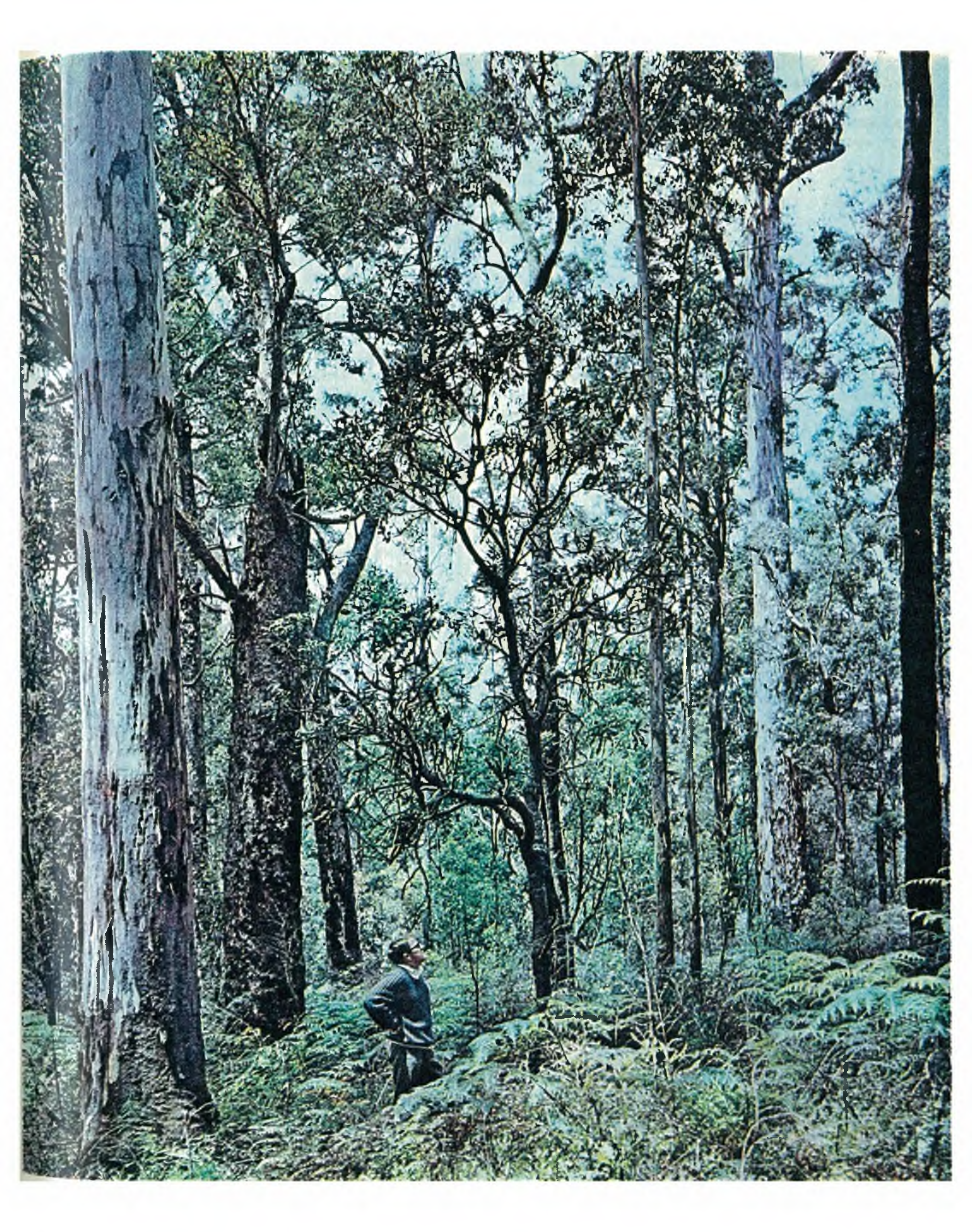
возможно, уже исчезнувшая, маленькая сумчатая мышь (*Parantechinus*). Как и в других местах Австралии, по лесам бродит бандикут. С удивительно интересным млекопитающим мы встречаемся в лице маленького сумчатого муравьеда, или намбата (*Myrmecobius fasciatus*). Раньше он был широко распространен на всем юге внутренней части континента, но сейчас сохранился только в юго-западной Австралии на относительно ограниченном участке, в местах, где растет йоркский эвкалипт.

Куокка (*Setonix*) — одно из наиболее известных млекопитающих Австралии, так как он был предметом тщательного изучения зоологов Университета Западной Австралии. Проблема возникла, когда стало известно, что этот маленький кенгуру, практически исчезнувший на материке, был обнаружен в большом числе на острове Ротнест за Фримантлем. Острова, расположен-

*Справа:* блестящий крапивник (*Malurus splendens*) — один из наиболее ярко окрашенных четырнадцати видов австралийских крапивников, нередко встречается на юго-западе страны. *Внизу:* куокка (*Setonix brachyurus*) — один из мелких видов австралийских валлаби, известный под именем падемелон, прокладывает тропы через заболоченные места и довольно быстро прыгает по ним.



Деревья карри (*Eucalyptus diversicolor*) близ города Пембертона. Высота этих лесных гигантов достигает иногда почти ста метров. →



ные в открытом море — последнее прибежище австралийских сумчатых, так как в тех краях им нечего бояться завезенных хищных животных, лесных пожаров и охотников.

Куокка обитает в густых зарослях, днем прячется, а по ночам выходит пастись. У этого настоящего травоядного животного развился рубец желудка, специальная камера для бактериального переваривания, как у овец и коров. В отличие от овец куокка прекрасно чувствует себя в районах, где растительность не содержит достаточного количества кобальта. Однако летом, когда нет дождей и растительность становится совсем скудной, многие куокки умирают от голода. Еще одно интересное открытие заключается в развившейся у этих кенгуру замедленной имплантации яйца в матке: когда детеныш рождается и достигает сумки, самка вновь спаривается, однако оплодотворенное яйцо как бы консервируется до тех пор, пока родившийся детеныш не перестанет сосать мать. Таким образом, если бы старший детеныш погиб, другой уже готов занять его место, а это — пример тонкой адаптации. Детеныши куокки родятся обычно в конце лета и покидают сумку матери в сентябре или октябре. Независимыми от родителей они становятся в годовалом возрасте, а спариваются на второй год жизни.

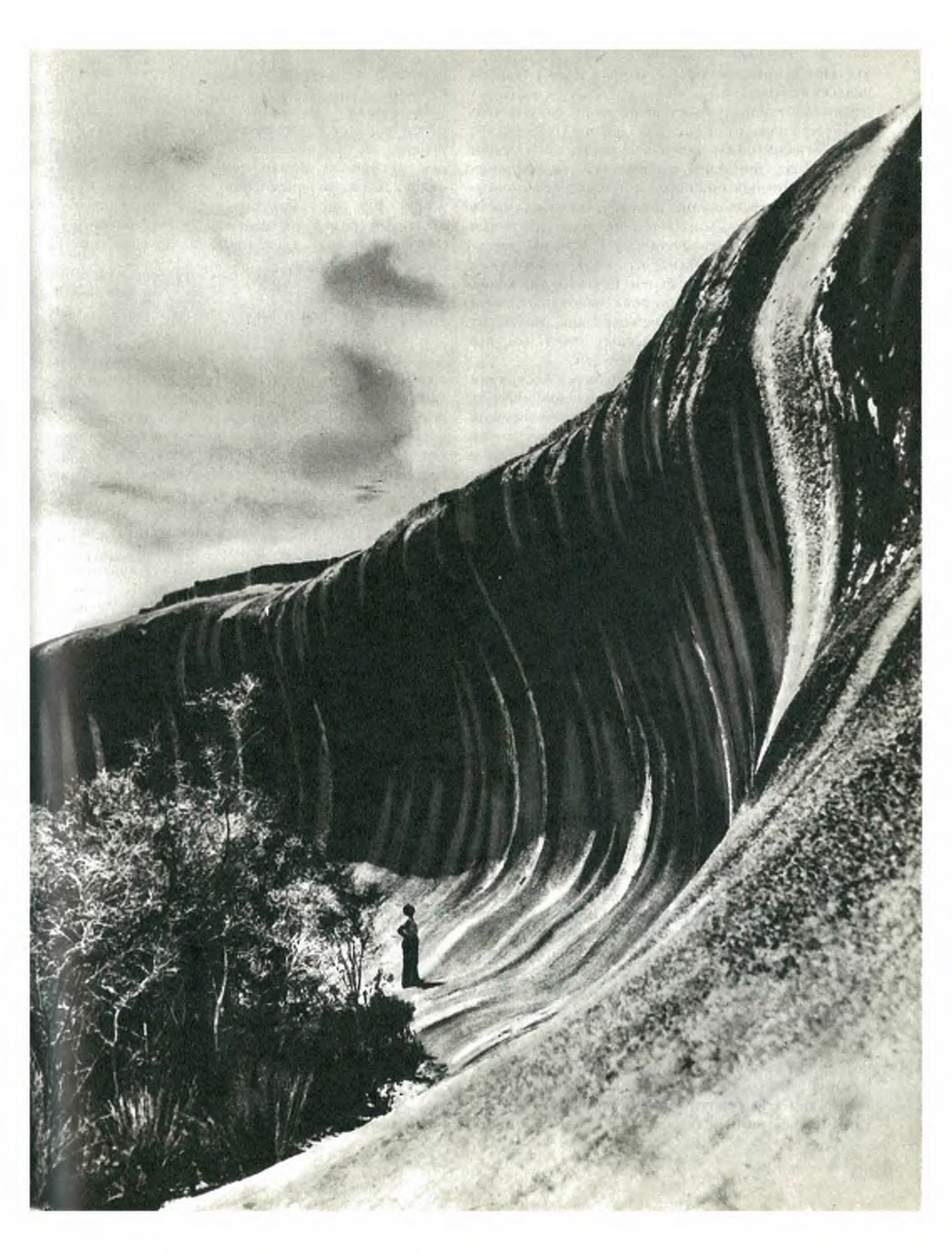
Другое интересное сумчатое животное — поссум-медоед. Губы его образуют трубку, через которую он втягивает нектар с помощью длинного языка, снабженного на конце щеточками. Такое строение, напоминающее приспособление птиц-медососов, ни у какого другого млекопитающего не встречается. Однако трубчатый хоботок такого же типа развился у двух групп летучих мышей — у тропической американской *Choeronycteris* и у азиатско-австралийской *Macroglossus*. Поссум-медоед очень активное маленькое млекопитающее, и иногда при свете электрического фонаря видно, как он осматривает верхние раскрытые лепестки цветущей банксии, тщательно обследуя каждый цветок. В неволе это животное ест мелких насекомых или пьет подслащенный напиток. Когда их кормят размягченным хлебом, пропитанным сиропом, они «протыкают» длинным языком сладкую массу, так что вскоре она становится похожей на медовые соты. Однако они живут дольше, если их кормят нектаром цветов банксии, дриандры и хакеи.

Сумчатый муравьед — сухопутное животное величиной с большую крысу, но с пушистым хвостом длиной около восемнадцати сантиметров. По окраске и сложению это самое красивое животное из всех сумчатых. Спинка у него красновато-коричневая с рассыпанными по ней белыми волосами, крестец темный с белыми полосами, вокруг глаз — белый ободок. Мордочка заостренная, и длинный язык может высовываться на несколько сантиметров. Как и у других животных, специализировавшихся на такой пище, как муравьи и термиты, зубы у сумчатого муравьеда похожи на маленькие колышки. Недавние полевые наблюдения, проведенные зоологом Джоном Калаби, показали, что не в пример большинству других сумчатых сумчатый муравьед — дневное животное. Он предпочитает участки леса с упавшими деревьями и, передвигаясь в поисках пищи, обнюхивает землю. Питается он главным образом термитами, а их всегда много в почвенном слое. Обнаружив термитов, муравьед садится на задние лапы и быстро начинает разрывать землю, прерывая это занятие лишь для того, чтобы слизывать появляющихся на поверхности насекомых. Детеныши у сумчатого муравьеда рождаются от января до марта, обычно в количестве четырех. Так как сумки у матери нет, то они крепко присасываются к соскам и шерсти матери. Сокращение количества сумчатых муравьедов происходит в основном в результате обработки земли, лесных пожаров, разрушающих их жилища, и до некоторой степени из-за ввезенных лис и кошек.

## РЕПТИЛИИ, ЛЯГУШКИ И ПРЕСНОВОДНЫЕ РЫБЫ

Обилие мелких сцинков и других ящериц убеждает в богатстве рептилий в юго-западной Австралии. Как и на востоке, здесь много видов мелких змей. Изредка встречаются три большие змеи, укусы которых опасны. Это тигровая змея (*Notechis scutatus*), коричневая змея (*Demansia nuchalis*) и мульговая змея-ехидна (*Pseudechis australis*), достигающая до полутора метров в длину и очень ядовитая. Здесь есть две интересные ящерицы: тупохвостый «двухголовый» австралийский сцинк (*Trachysaurus rugosa*), получивший это название, потому что с обоих концов он выглядит одинаково; у него толстое туловище, очень крупные чешуйки, и в длину он почти до полуметра. Вторая, агама молох (*Moloch horridus*), о которой подробнее говорится в главе девятой,— фантастическое существо, сплошь покрытое шипами и красными, коричневыми и желтыми пятнами. Она обитает в Центральной

Необычного вида поверхность скалы в сухой местности близ Хайдена, в 400 километрах восточнее Перта. →



пустыне и заходит только до края юго-западного угла континента.

Для Австралии характерно только одно семейство безногих ящериц, или пигопод (*Pygopodidae*). Эти ящерицы похожи на змей, так как они утеряли все признаки конечностей, за исключением крошечных кожных выступов, расположенных с каждой стороны ануса. Хвостовая часть сильно удлинена, поэтому ящерица движется подобно змее и укрывается под опавшими листьями и камнями. Пигоподы коричневого или серого цвета и длиной обычно не более пятнадцати-двадцати сантиметров, хотя некоторые виды достигают до тридцати сантиметров. Когда их берешь в руку, они отбрасывают хвост, как все ящерицы.

Фауна лягушек в юго-западной Австралии представляет собой смесь видов, специфических для этих мест, и других видов, родственных восточным формам. Широко распространена большая роющая лягушка (*Heleioporus*), вместе с другими видами, обитающими в районах, где чередуются периоды засух и дождей. Одна небольшая лягушка *Metacrinia nichollsi* находит убежище в термитниках. Другой вид — малоизвестная *Myobatrachus gouldii*, встречается вдалеке от воды, и предполагают, что она вынашивает икринки до момента вылупления молоди и благодаря этому не нуждается в водоеме в период икрометания.

Пресноводные рыбы на юго-западе представлены всего восемью видами, что объясняется малым количеством рек. Некоторые из рыб по своему облику похожи на окуня, как, например, *Bostockia* и *Nannatherina*, либо, как *Galaxias*, напоминают мелкую форель.

## МУРАВЬИ И УЛИТКИ

В Австралии много примитивных насекомых, и одно из наиболее интересных — муравей, найденный в 1934 году на небольшом участке, заросшем цератиолой, близ города Эсперанс. По описанию американского энтомолога д-ра Уильяма Л. Брауна, он самый примитивный член подсемейства *Myrmeciinae*, в которое входят наиболее примитивные из известных нам живых ископаемых муравьев. Этот муравей действительно встречается редко, так как последующие экспедиции, одной из которых руководил сам д-р Браун, больше его не находили. И все же он не так редок, как скорпионова муха (*Austromerope poultoni*); в Австралии был обнаружен только один экземпляр этого вида, и ничего больше подобного там никогда не находили. Формы, близкие скорпионовой мухе, встречаются в Северной Америке и Чили.

Наземные моллюски юго-запада континента образуют характерную группу рода *Bothriembryon*; они отличаются удлиненной спиральной раковиной. Было описано около тридцати видов, хотя, вероятно, число их ближе к дюжине. Все они приурочены к юго-восточной части Австралии, но один вид достиг полуострова Эйр в Южной Австралии, а другой — хребта Макдоннелл.

## ИСТОРИЯ ДРЕВНЕЙ МЕСТНОСТИ

Вероятно, стоит ненадолго остановиться на возможных причинах того, почему растения юго-западной Австралии, а также некоторые формы животных так отличаются от всех тех, которые встречаются на остальном континенте. Попробуем высказать по этому поводу некоторые предположения. Существуют достоверные геологические свидетельства о том, что во время мелового периода, то есть примерно сто тридцать — пятьдесят восемь миллионов лет тому назад, Австралия была разделена широким рукавом моря, простиравшимся от залива Карпентария на восточную и западную части. Континент, таким образом, не существовал как единый массив, он представлял собой два больших острова. Впоследствии обе части соединились, хотя в последующем, третичном периоде большая часть равнины Налларбор еще довольно длительное время оставалась затопленной; именно в этот период отложились знакомые нам известняки этого района. Большой Австралийский залив был в то время гораздо более глубоким. Дальше к востоку, в Южной Австралии, обширное внутреннее озеро Дайэри простиралось с севера на юг и до относительно недавнего времени включало как озеро Эйр, так и озеро Торренс.

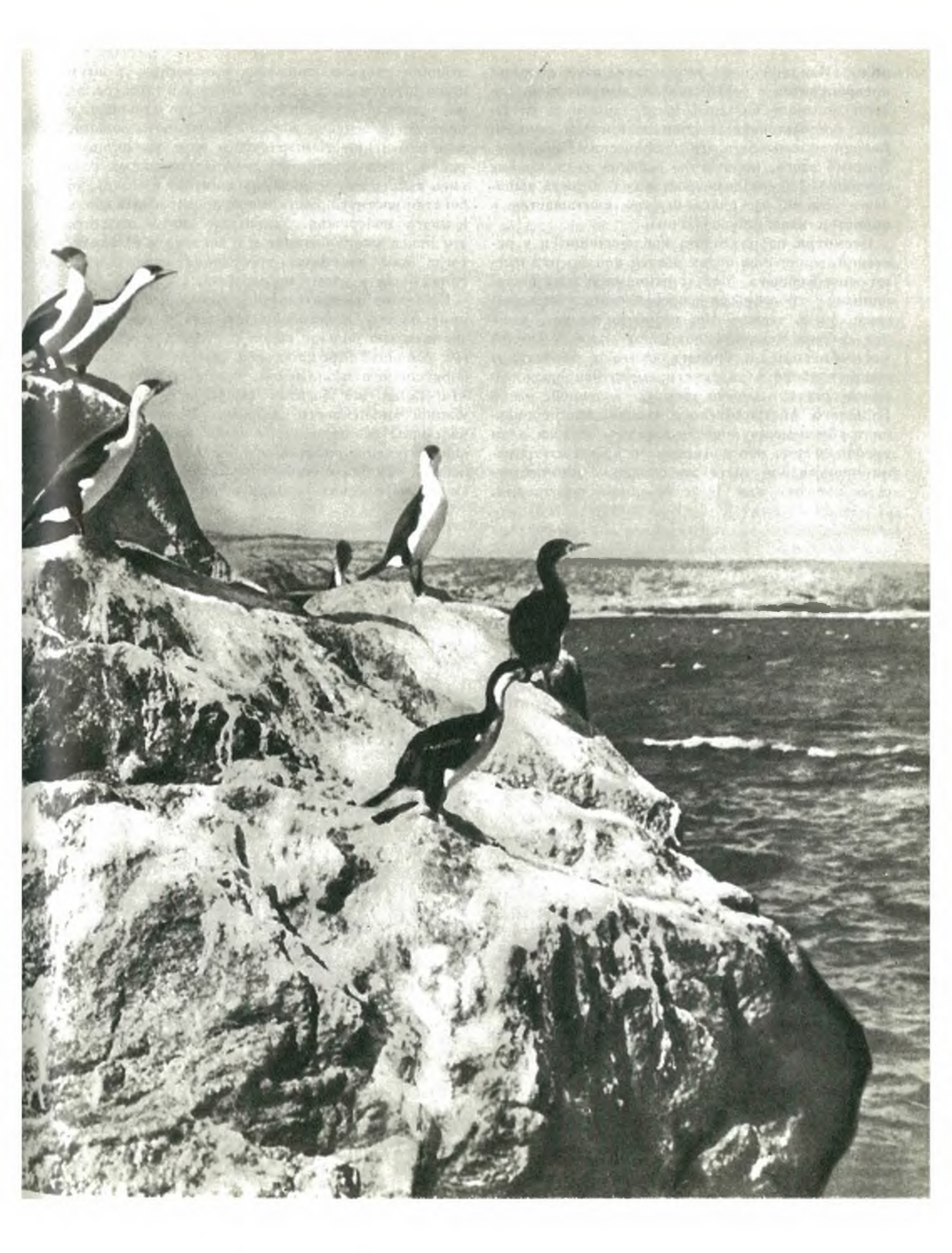
Очевидно, растения и животные юго-восточной и юго-западной части Австралии были разделены водой на длительное время, в течение которого частично происходила их эволюция. Сейчас такими же барьерами служат типы почв и области засушливого климата. Известняковые почвы рав-

*Слева*: красноголовый попугай (*Purpureicephalus spurius*) — очень эффектная птица, встречающаяся в залесенных районах юго-западной Австралии, вылетает из дупла, где находится его гнездо. *Справа*: лорикеты (*Glossopsitta porphyrocephala*) у своего гнезда. Эти питающиеся нектаром птицы — самые маленькие попугаи на юго-западе. Их величина всего восемнадцать сантиметров.

**Черноголовые бакланы (*Phalacrocorax fuscescens*) на отдаленном юго-западном побережье Австралии. Другие бакланы — преимущественно обитатели рек и эстуариев.**

**Эвкалипты с красными цветками (*Eucalyptus ficifolia*), растущие на юго-западе Австралии, теперь во многих местах выращиваются как декоративные деревья. У большинства других эвкалиптов цветки белые.**





ниныНалларбор в результате выветривания превращаются в солончаковые, непригодные для произрастания большей части западных растений, привыкших к песчаным кислым почвам. Ботаники называют это эдафическим барьером. Помимо этого, количество осадков здесь крайне скудное — 250 миллиметров за год, а когда выпадают дожди, то влага быстро впитывается в пористые известковые почвы.

Несмотря на различия, наблюдающиеся у растений, животные обеих частей континента имеют много общего. Между птицами и млекопитающими, способными преодолевать барьеры, связь очень тесная. Но, несмотря на все, даже эти формы неохотно покидают привычные им местообитания, и биологи считают вероятным существование в далекие времена непрерывного пояса растительности вокруг головной части Большого Австралийского залива, обеспечивавшего обмен между видами запада и востока. Они предполагают, что в Австралии время от времени происходило такое же смещение климатических поясов, как и в северном полушарии: ледники сначала двигались к экватору, а затем вновь отступали к северу. Поскольку Австралия находится в более теплом районе, то изменения в количестве осадков должны были быть больше, чем изменения температур, и если засушливый район, располагавшийся между границами районов выпадения осадков, продвинулся к северу, то богатая растительность могла произрастать вдоль южного побережья. Животные могли заселять это новое местообитание и с востока и с запада, тогда как растения, требующие специальных почв, были к этому неспособны.

Еще одно обстоятельство, требующее объяснения: почему в юго-западной части Австралии значительно больше видов растений, чем в других районах? Мы не можем дать этому удовлетворительного объяснения, кроме ссылки на то, что такая же богатая флора встречается на южной оконечности Африки. Возможно, что растения, эволюционировавшие во многих районах в течение длительного периода, были оттеснены в эти два убежища неуклонным ухудшением климатических условий в других местах.

# 3. ЗЕЛЕНЫЙ ОСТРОВ НА ЮГЕ

## ТАСМАНИЯ

Представим себе остров, большую часть года напоминающий своей зеленью Англию, местами изрезанную, местами сглаженную волнами береговую линию, высокие леса, реки, водопады, тысячи прозрачных горных озер, отражающих застывшие снеговые вершины, и мягкие линии берега, поросшего вечнозеленым буком и древовидным папоротником. Этот остров — Тасмания. Некоторые пастбища и леса острова похожи на европейские. Вересковые пустоши вызывают в памяти ландшафты Шотландии и Ирландии. Внутренняя гористая часть острова напоминает Альпы.

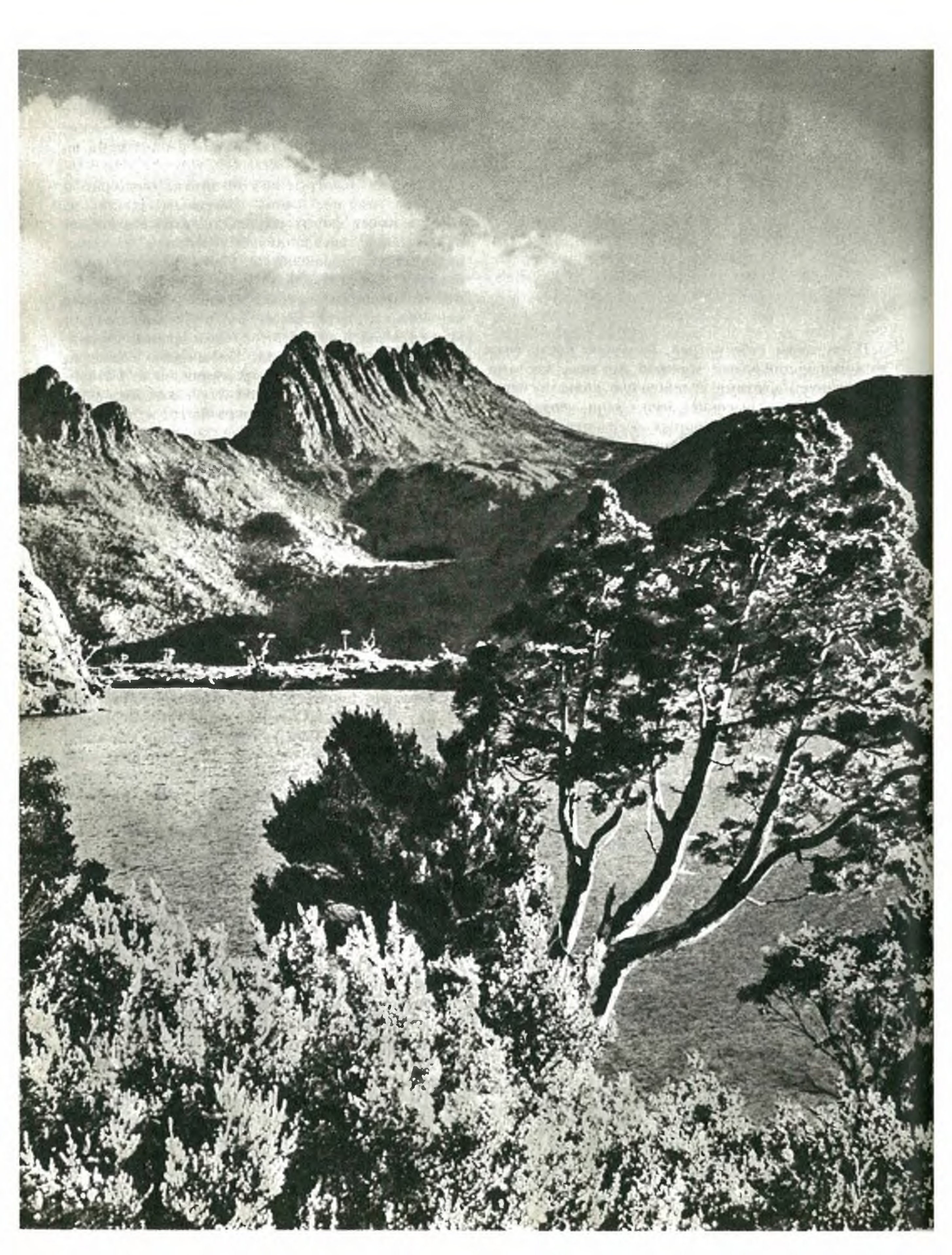
Но на этом сравнения заканчиваются. На открытом западном берегу господствуют постоянные западные ветры, угнетенная растительность почти стелется по земле или образует непроходимую чащу из переплетенных между собой стволов и веток. Как и повсюду в Австралии, в лесах преобладают эвкалипты. Бук представлен южным буком (*Nothofagus*), его родословная начинается с северного вида, вероятно относящегося к меловому периоду, то есть насчитывает более пятидесяти миллионов лет, и листопадным буком (*N. gunnii*), который нигде в Австралии более не встречается. В некоторых пресноводных реках водятся примитивные креветки *Anaspides*, насколько можно установить, это ближайшие родственники морских ископаемых пермского и каменноугольного периода Европы и Северной Америки двухсотмиллионной давности. По просекам, заросшим папоротником, и по лесу бродят «падемелоны» — маленькие, величиной с зайца, члены племени кенгуру, а также гигантские серые лесные кенгуру, сумчатые тигровые кошки и поссумы; и наконец, самое удивительное животное — сумчатый волк, или тилацин, ныне, возможно, исчезнувший *. В озерах плавают лебеди, но они не белые, а черные. Птица, прозванная здесь «сорокой», обычная возле ферм, не имеет ничего общего с европейской сорокой, за исключением окраски; кроме того, это одна из лучших певчих птиц во всем мире.

Тасмания лежит к югу от штата Виктория и отделена от нее лишь Бассовым проливом. Остров имеет форму сердца, одна из его сторон параллельна австралийскому берегу, а тупая оконечность обращена на юг. Конфигурация острова до некоторой степени указывает на то, что в прошлом он был южной оконечностью континента, отрезанной от него повышением уровня воды в океане, сопровождавшим последнее отступание ледников. По мнению геологов, остров несколько раз воссоединялся с материком; за последний миллион лет таких периодов, вероятно, было три, а может быть, и четыре, и каждый из них соответствовал ледниковому максимуму. Это в значительной степени гарантировало взаимный обмен и флоры и фауны. В отношении видов растений и животных Тасмания гораздо беднее Виктории; с другой стороны, ее рельеф и геологическое строение по большей части сохранили свой первоначальный характер.

### ГОРНЫЕ КРЕПОСТИ И ЛЕДНИКОВЫЕ ПЕРИОДЫ

Тасмания простирается с севера на юг примерно на триста двадцать километров, а в самой широкой своей части имеет примерно триста километров. Высота большого центрального плато от 900 до 1200 метров; некоторые вершины достигают более 1500 метров. Нагорья сложены главным образом пирогенными долеритами — основной породой Тасмании, почти отсутствующей на континенте Австралии. На Тасмании встречаются также очень древние песчаники кембрийского периода, сланцы и песчаники ордовика, а также известняки, конгломераты и кварциты силурийского периода, датируемые 550, 480 и 420 миллионами лет. В породах ордовика и силура находят раковины и кораллы, их наличие указывает на то, что эти породы откладывались в море и что температуры тогда были выше: плотные коралловые пласты так далеко на юге сейчас не встречаются. В пермский период, двести пятьдесят миллионов лет тому назад, этот район был, вероятно, охвачен оледенением, некоторые породы на острове носят несомненные его признаки в виде бороздок, оставленных двигающимися льдами. Следующим главным геологическим событием было образование пресноводных озер в восточной и центральной части: об

* Последние достоверные случаи встречи с сумчатым волком относятся к концу 30-х годов; указания на то, что он существовал в начале 60-х годов,— сомнительны.



этом свидетельствуют большие пространства, покрытые толстым слоем песчаника, а эта порода откладывалась только под водой. Найденные ископаемые относятся к пресноводным видам и являются типичными формами триаса, что позволяет определить возраст пород примерно в двести миллионов лет. В третичный период, начавшийся сорок миллионов лет тому назад, Тасмания, видимо, пережила длительную фазу вулканической активности, охватившую большие пространства. Расплавленные породы внедрились по всей плоскости напластования песчаника и распространились, образовав пласты над северной частью плато и в других местах. Разнообразное происхождение пород и их типы представляют интерес не только для геологов и историков, они помогают понять разнообразие современного ландшафта. Очертания холмов и долин зависят от интенсивности выветривания и эрозии. Граниты и лавы очень устойчивы. Также устойчивы кварциты, затвердевшие при сжатии пород. Многие характерные крутые откосы на острове образованы пирогенными долеритами, а причудливые беловатые вершины между Куинстауном и заливом Маккуори на западном берегу сложены кварцитом и сланцами.

Нагорья Тасмании в значительной степени явились результатом двух периодов поднятия суши в миоцене и плиоцене. Однако окончательная форма многих плоскогорий — результат работы льда. Утверждают, что первое оледенение, так называемое Маланна, охватывало от трети до половины острова, в том числе всю его середину и юго-восток; мощность ледникового покрова достигала трехсот метров. Когда примерно 200 000 лет тому назад началось отступание ледника, он вырыл глубокие долины и заложил основание вершин холмов. Груды камней были отложены на дно долин, образуя морены, и это привело к возникновению многочисленных озер, ныне радующих наш глаз. Потекли стремительные водотоки, такие реки, как Деруэнт, Гордон, Мерси и Форт, образовали глубокие ущелья.

После межледникового периода примерно в полмиллиона лет, во время Йоланды, второго оледенения, лед вновь распространился по склонам гор. По-видимому, вследствие этого возникли многие цирки, или горные долины в виде амфитеатров, ныне превратившиеся в озера. Самые прекрасные из них цирки Крэйдл-Маунтейн и Маунт-Пелион-Вест на Центральном плато и Федерейшн-Пик в хребте Артура в восьмидесяти километрах от Хобарта. Два поистине прекрасных озера Тасмании — Сент-Клэр и Грейт-Лейк — предположительно появились после Йоланды. Две гавани на западном берегу — Порт Дэйви и залив Маккуори, по-видимому, и есть те места, где ледники Йоланды проложили себе путь к океану.

← Живописные ледниковые озера Тасмании образовались после того, как обломочный материал тающих ледников блокировал выходы из долин.

## ОСТРОВНЫЕ ЖИВОТНЫЕ И РАСТЕНИЯ

На Тасмании выпадает довольно значительное количество осадков в год, примерно около 1500 миллиметров в ее западных частях и 650 миллиметров — в восточных. Благодаря этому здесь растут хорошие леса. Температуры в Тасмании соответствуют температурам умеренно холодного климата. Январский ежедневный минимум в возвышенных частях острова от 1,6° до 10°, июльский — 11° — 16°. Таким образом, хотя зимы на острове не очень суровы, снег лежит месяца четыре, и многие птицы вынуждены либо временно переселяться на низменности, либо улетать на материк. Для многих более теплолюбивых видов животных температурный режим Тасмании непригоден.

Изоляция оказала большое воздействие на островную флору и фауну. Количество видов здесь значительно меньше, чем в штате Виктория. Некоторые наиболее распространенные на австралийской стороне Бассова пролива птицы отсутствуют. Нет лирохвостов (за исключением ввезенных), желтых мухоловок, веерохвостых мухоловок, хотя остров вполне подходящее для них место. Несколько отсутствующих ранее видов, как, например, цветосос (*Dicaeum hirundinaceum*), вероятно недавние (в геологическом понятии) пришельцы из Азии, появились в этих местах после образования Бассова пролива. Однако многие другие виды, очевидно, «австралийские старожилы».

В Тасмании относительно немного рептилий и нет черепах, игуан, гекконов и питонов. Всего в фауне острова насчитывается до двадцати видов вместе с самыми опасными змеями — тигровой змеей (*Notechis scutatus*) и медноголовкой (*Denisonia superba*). Для Тасмании характерны только два вида маленьких ящериц. В лесах острова обитает около семидесяти процентов видов птиц из южной Виктории, а рептилий, которые как холоднокровные в целом нуждаются в более теплом климате, здесь не более сорока процентов. Возможно, рептилии из Австралии и пытались «освоить» остров, но каждый ледниковый период оказывал на них такое пагубное действие, что многие ящерицы и змеи исчезли.

На Тасмании много млекопитающих: два рода

карликовых поссумов (*Cercartetus* и *Eudromicia*) по сравнению с одним в южной Виктории, две сумчатые мыши (*Antechinus*), сумчатая кошка (*Dasyurus quoll*), тигровая сумчатая кошка (*Dasyurops maculatus*), кольцехвостый и кистехвостые поссумы (*Pseudocheirus laniger convolutor* и *Trichosurus vulpecula fuliginosus*), кустарниковый кенгуру (*Thylogale billardierii*), кустарниковый валлаби (*Wallabia refogrisea*) и большой кенгуру (*Macropus major tasmaniensis*) и, кроме того, эндемичный тасманийский дьявол (*Sarcophilus harrisii*) и исчезнувший сумчатый волк (*Thylacinus cynocephalus*); на материке последние известны только по ископаемым остаткам. В числовом отношении они до некоторой степени компенсируют отсутствующих на острове коал, сумчатых летяг, в том числе и сахарную сумчатую летягу (*Petaurus breviceps*). Это еще один интересный факт островной жизни.

Некоторые виды животных способны выживать на островах после того, как на материках они исчезают. По найденным ископаемым остаткам установлено, что на материке сумчатый волк исчез вскоре после появления динго (*Canis dingo*) — дикой собаки, вероятно ввезенной в Австралию аборигенами довольно поздно. Поскольку оба животных имеют много общего в строении тела и оба охотились на одних и тех же животных, можно предположить, что они были соперниками и битву выиграл динго. На Тасманию динго так и не проник. Сходное явление происходило и в более позднее время. Европейцы завезли в Австралию европейскую лисицу (*Vulpes vulpes*) для охоты. Присутствие этого маленького хищника привело к почти полному исчезновению кустарниковых кенгуру с материка. Однако на Тасмании они процветают, так как там нет лисиц, а под лесами заняты еще очень большие площади.

Последние работы по растениям Тасмании доктора Нэнси Бэрбидж показали, что примерно четырнадцати родов (семь процентов общего количества на острове) и двадцати процентов видов, встречающихся на острове, на материке нет. Это иллюстрация еще одной особенности биогеографии островов: изоляция ведет к большой изменчивости и появлению новых форм, присущих лишь островам.

Некоторые растения, встречающиеся на материке и обнаруженные как ископаемые на Тасмании, указывают, что ледниковые периоды влекут за собой исчезновение видов. Среди этих растений араукария, распространенная в лесах Нового Южного Уэльса и Квинсленде, сиднейский рождественский куст (*Ceratopetalum*) и кровавое дерево (*Eucalyptus gummifera*).

## ГОРНЫЕ ОЗЕРА И ДИКИЕ ЦВЕТЫ

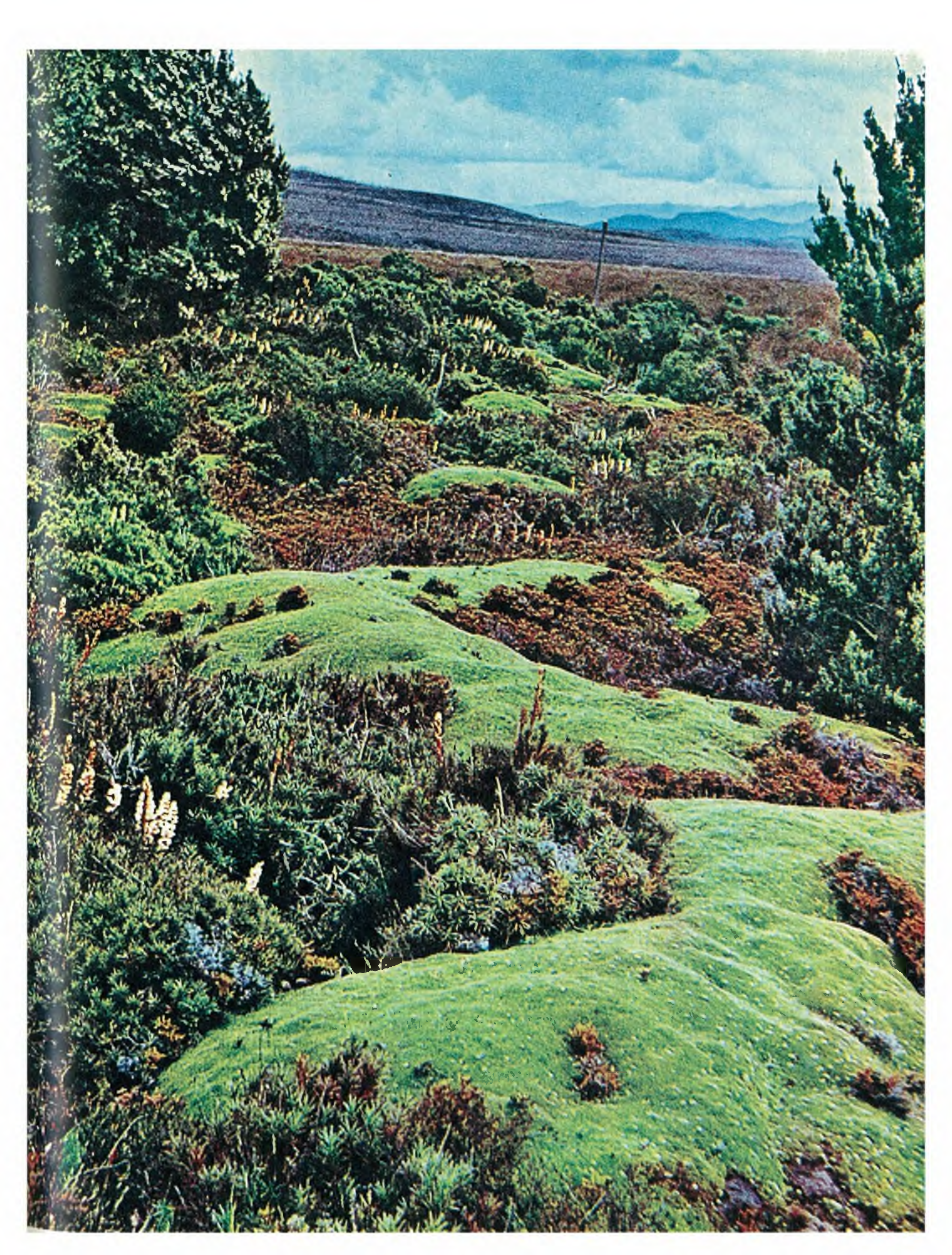
Плоскогорья Тасмании очень своеобразны. Озеро Сент-Клэр, протяженностью шестнадцать километров и шириной пять — шесть километров, прозрачно, как кристалл. Его наибольшая глубина двести шестнадцать метров. Оно окаймлено такими высокими деревьями, как *Eucalyptus gigantea*, белые стволы которого отражаются в воде, темно-зелеными южными буками (*Nothophagus*), сассафрасом и деревьями трех или четырех хвойных пород. Древовидные папоротники в изобилии растут возле ручьев и окружают водопады. Над озером возвышаются крутые пурпурные склоны горы Олимп. Озеро Сент-Клэр, ныне включенное в зону национального парка, расположено на высоте почти семьсот метров над уровнем моря. Оно образовалось, когда ледниковая морена запрудила глубокую долину. Из этого озера вытекает река Деруэнт, самая большая река Тасмании.

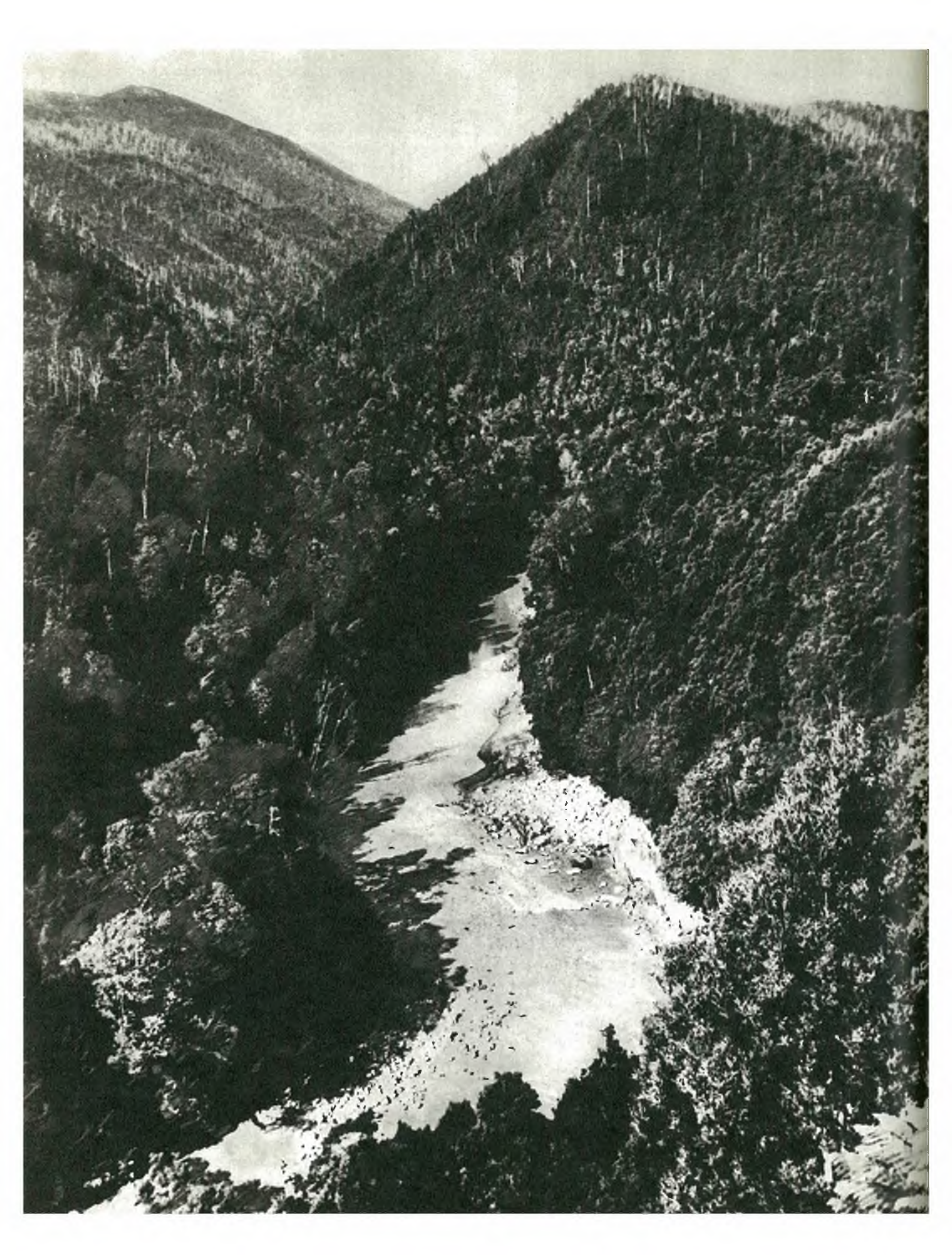
Со многих точек зрения наиболее интересен в этом районе темный южный бук. Он встречается также в Южной Америке и Новой Зеландии, а его ископаемая пыльца найдена и в других местах Тасмании, Земли Грейама и в проливе Мак-Мердо в Антарктике. Севернее он встречается на плоскогорьях Новой Гвинеи и Новой Каледонии, но к северу от экватора уже неизвестен. Это одно из растений, распространение которого дает геологам основание предполагать, что некогда Австралия и Южная Америка были соединены через Антарктиду. В лесах Тасмании стволы буковых деревьев корявы, массивны, узловаты, их густая зеленая листва образует сплошной древесный полог. Кору старых деревьев покрывают мхи и лишайники, и об их древности свидетельствуют стволы толщиной в метр и более. Почва под ними усеяна гниющими стволами, на которых паразитирует гриб *Cytteria gunnii*.

Весной озеро Сент-Клэр интересно обилием ярких цветов, в том числе красными крупными цветками толопеи, розовыми и белыми цветками вереска, ирисами, мелкими орхидеями и желтыми длиннолистными акациями.

Множество мелких озер, небольших горных озер украшают Центральное плато. Частично они используются для получения гидроэнергии. Самое большое озеро — Грейт-Лейк — лежит в шестидесяти четырех километрах восточнее озера Сент-Клэр. Его береговая линия протянулась на сто пятьдесят километров. Оно настолько же

Местность на высоте около девятисот метров за горой Крэйдл-Маунтейн покрыта «подушечками» *Phyllachne* и участками высокого кустарника *Leptospermum*.





мелко, насколько глубоко озеро Сент-Клэр. В Грейт-Лейк, как и во многих других озерах, разводят коричневую и радужную форель, местные крупные рыбы в них не водятся. Эти переселенцы жиреют на мириадах ракообразных и личинках насекомых, а также на мелких местных пескарях (*Galaxias*), но предпочтение отдают ручейникам.

Все вершины плоскогорий Тасмании одинаково впечатляющи. Зубцы Крэйдл-Маунтейн высятся над рядом остроконечных пиков, сходных по форме с колонннообразными монолитами из долерита. Выразительны вершины Федерейшн-Пик. Возвышающийся над плато Бен-Невис слегка закруглен. Френчменс-Кап поднимается на высоту 1448 метров над долиной реки Франклин, его юго-западные скалы сложены мерцающим белым кварцитом. С Френчменс-Капа видны альпийские луга с желтыми и кремовыми крестовниками, мелкими анемонами, пурпурно-красными *Hewardia* и высокими *Dracophyllum* с красными цветками, похожими на колокольчики. Внизу открываются широкие пространства, расстилающиеся от Крэйдл-Маунтейн до океана, точнее, до залива Маккуори. Панорама меняется в зависимости от времени года и от погоды. На смену зимним снегам приходят весенние дожди и туманы, а затем насыщенные теплом волны летнего воздуха. Сверкающий восход солнца сменяется ослепительным светом полудня, а вечерние зори заливают ландшафт розово-оранжевыми красками.

## СУМЧАТЫЙ ВОЛК

Не было в Тасмании более удивительного обитателя, чем сумчатый волк (*Thylacinus cyanocephalus*). В наше время он исчез, но к приходу первых поселенцев, вероятно, был распространен достаточно широко. Его боялись, так как он был сильным зверем, и ненавидели за набеги на овечьи стада. При таком недоброжелательстве и захвате человеком его местообитаний сумчатый волк был обречен. После кенгуру это, пожалуй, самое необычное животное. Не родственный собаке, он был очень похож на нее строением тела, длинными, приспособленными для бега ногами, вытянутой мордой, крупными зубами и прямо поставленными ушами. Говорят, что он издавал ряд гортанных кашляющих, лающих звуков. По своим размерам — высота около метра, длина почти полтора метра — он приближал-

← Узкое ущелье реки Кинг, где стремительно текущий поток проложил себе путь между отвесными склонами, заросшими эвкалиптами.



Тасманийский вомбат (Phascolomis ursinus tasmaniensis) предпочитает холмистую местность и живет в норах.

Тасманийская тигровая «кошка» (Dasyurops maculatus) — отважное сумчатое хищное животное величиной с крупную куницу.



ся к лесному волку. Шерсть у него была рыжевато-сероватой. Спину, основание хвоста и бока пересекали темно-коричневые полосы. Хвост — неподвижный и толстый у основания, так что махать хвостом, как собака, он не мог. Челюсти раскрывались очень широко, образуя почти прямую линию, что должно было придавать им большую силу.

Сумчатый волк жил, по-видимому, на более или менее открытых местах. Все свидетельства сходятся на том, что охотился он в одиночку или парами, но не стаями, как динго или волки. Охота начиналась преследованием добычи до ее изнеможения, а затем следовал быстрый, довольно неуклюжий бросок. Охотился сумчатый волк в сумерках или ночью. Его пищу составляли кенгуру, валлаби и более мелкие млекопитающие и птицы. Из-за нападений на стада овец за сумчатым волком систематически охотились, раскладывали отраву; дело доходило даже до того, что за его уничтожение давали награду. В своей недавней работе о сумчатом волке доктор Эрик Гуилер высказывает предположение, что сумчатый волк преимущественно пил кровь своих жертв, высасывая ее из яремной вены, съедал носовые ткани, печень и почки и лишь изредка притрагивался к мясу. Другие ученые полагают, что он не был столь разборчив в еде. Но что-то после него безусловно оставалось, так как тасманийский дьявол (*Sarcophilus harrisii*) по примеру гиены «убирал» все, на что не польстился сумчатый волк.

Последний известный нам сумчатый волк умер в неволе в 1933 году. Маммолог Дэвид Фли утверждает, однако, что он поймал в капкан еще одного волка в 1945 году, но после этого никаких следов этого животного уже не было обнаружено. Все же есть надежда, что несколько сумчатых волков еще существуют в диких горных районах запада и юго-запада Тасмании.

## ЧЕРНЫЙ ДЬЯВОЛ

Компаньоном сумчатого волка по уничтожению добычи, делившим с ним обширную территорию в южной части Австралии, еще совсем недавно был тасманийский дьявол. Ему принадлежит сомнительная честь считаться самым уродливым из всех сумчатых, а в качестве австралийского варианта гиеноподобного пожирателя падали он представляет особый интерес. Это животное величиной с небольшую собаку обладает коротким неуклюжим туловищем, непропорционально большой головой и коротким хвостом. Черную окраску нарушает белая отметина, идущая по крестцу. Повадки у него живые, но злобный розовый рот и мокрый, постоянно сопящий нос не привлекательны. Походка негибкая, слегка подпрыгивающая. Самцы весят от шести до девяти килограммов, самки — несколько меньше.

Сумчатый дьявол благоденствует в лесных районах, однако он часто навещает фермы, чтобы поживиться домашней птицей. Возле ферм, особенно там, где есть вода, встречаются его следы. Пища сумчатого дьявола разнообразна — лягушки, змеи, ящерицы, зверьки, насекомые и ягнята, хотя для него более присуще питаться падалью. Очевидно, друг к другу эти животные относились враждебно. По крайней мере Фли писал, что его ночной покой не раз нарушался сердитым ворчанием, переходящим в громкие вопли, не свойственные никаким другим обитателям кустарников.

Убежище дьявол устраивает либо в дупле поваленного дерева, либо между корнями деревьев, а в качестве подстилки использует кору эвкалипта и листья. Четверо детенышей рождаются в конце мая или в начале июня и пробираются к соскам, расположенным в сумке. Фли, наблюдавший их в неволе, отметил, что длина их в семинедельном возрасте около восьми сантиметров, шерстью они покрываются на восьмую-девятую неделю жизни. От сосков отрываются в пятнадцатинедельном возрасте, когда у них открываются глаза и они уже достаточно покрыты шерстью. После этого, когда мать уходит на охоту, они остаются одни, но проходит еще месяцев пять, прежде чем они перестают нуждаться в материнском молоке. Выяснилось, что детеныши сумчатого дьявола игривы и ласковы. Они часто мылись, вылизывали обе лапы, а затем терли ими мордочки.

*Вверху*: тасманийский кустарниковый валлаби (Thylogale billardierii). Самка и детеныш на участке расчищенного леса. Благодаря изоляции и другим факторам эти самые маленькие кенгуру еще встречаются кое-где в Тасмании. *Внизу слева*: черный лебедь (*Cygnus atratus*) с потомством — обычное в Тасмании явление. Единственный местный австралийский лебедь — черный, тогда как во всем мире лебеди белые. *Внизу справа*: тасманийский дьявол (*Sarcophilus harrisii*) величиной с небольшого фокстерьера на вид не привлекателен, но это самый свирепый и сильный из всех оставшихся на земле сумчатых. Отчасти он питается падалью, но в основном существует за счет валлаби, птиц и лягушек. Опасен и для домашней птицы. →





## КОЛЮЧИЕ МУРАВЬЕДЫ

В Тасмании есть свой собственный вид австралийского однопроходного млекопитающего — ехидны. Тасманийская ехидна (*Tachyglossus setosus*) отличается большими размерами и тем, что ее короткие иглы до некоторой степени скрыты шерстью. Описание этого животного, датируемое 1792 годом, есть в вахтенном журнале судна «Провиденс», которым командовал капитан прославленной «Баунти» Уильям Блай. Запись была сделана 7 февраля, когда судно стояло на якоре в бухте Эдвенчер.

«Сегодня во время экскурсии лейтенант Гэтри убил очень странное животное. В длину оно имеет сорок три сантиметра, столько же в плечах; маленькая плоская голова сидит так плотно, что с трудом можно сказать, есть ли у него шея. Вместо рта, как у других животных, у него нечто вроде утиного клюва длиной в пять сантиметров; даже открытый во всю ширину, он может пропустить не более чем маленькую пулю от пистолета. Вместо хвоста — огузок, несколько похожий на огузок пингвина, а на нем несколько игл длиной в два с половиной сантиметра, похожих на иглы дикобраза и столь же твердых. Такие же иглы, или шипы, рассеяны по всей спине вперемешку с плотным меховым покровом из грубых коричневых волос; брюшко светлосерого цвета».

Ехидна, как мы увидим дальше, мало похожа на утконоса. И все же по структуре мозга и половой системы и по строению скелета — они оба примитивные млекопитающие — «полурептилии». У обоих клюв заменяет зубы. Но ехидна сухопутное животное, она обитает в лесах и сухих скалистых местах, питаясь в основном муравьями, которых она вытаскивает из насыпанных ими холмиков и из ходов посредством коротких толстых конечностей и мощных роющих когтей. Очевидно, она может жить без воды. Ехидна очень отважна, и говорят, что убить ее трудно: иглы и роющие когти — прекрасное орудие защиты. Когда животное испугано, оно сворачивается в колючий клубок, а если грунт мягкий, то быстро зарывается в землю. Хотя ехидна не сумчатое животное, у самки есть сумка, в которой она носит яйцо, пока из него не вылупится детеныш. Детеныша она тоже носит в той же сумке до тех пор, пока его иглы не станут слишком велики. После этого, когда мать уходит искать пищу, она оставляет детеныша в каком-нибудь укромном месте.

В Тасмании ехидна распространена широко. Обнаружить ее присутствие можно по свежеперевернутым камням и разрушенным муравейникам. Ехидны были излюбленной пищей аборигенов, но, по мнению европейцев, ее мясо слишком сильно отдает муравьями.

## ПТИЦЫ, ОБИТАЮЩИЕ В БОЛОТАХ, В ЛЕСАХ И ОКОЛО ФЕРМ

Майкл Шарленд установил, что двести тридцать видов птиц, зарегистрированных на Тасмании, составляют треть общего количества видов, известных на всем Австралийском континенте. Из них сорок буревестников, альбатросов и некоторые пингвины считаются постоянными или эпизодическими гостями, прилетающими из субантарктических морей. Около двадцати пяти видов, преимущественно кулики, прилетают на лето из Арктики. Зарегистрировано примерно с дюжину континентальных птиц, летевших на юг или сбитых с курса ветром. Таким образом, перелетных птиц примерно сто пятьдесят видов.

Четырнадцать родов птиц считаются специфичными для Тасмании. Когда-то на острове жил карликовый эму, но сейчас он исчез. Здесь встречается пастушок, или водяная курочка, известная как местная тасманская султанка (*Tribonyx mortierii*), птица длиной в полметра с зеленовато-коричневым туловищем и белыми боками. Она обитает на речных отмелях, на болотах и лагунах. Недавно тасманская султанка стала предметом изучения, так как она причиняет ущерб некоторым зерновым культурам. Большинство других птиц — двойники континентальных видов, хотя некоторые из них в результате изоляции подвергались значительным изменениям. Так, зеленая розелла (*Platycercus caledonicus*) походит на желтую розеллу (*P.flaveolus*), а темная мухоловка (*Melanodryas vittata*) — на чепрачную мухоловку (*M.cucullata*); желтому медососу (*Anthochaera paradoxa*) свойствен тот же облик, что и красному медососу (*A.carunculata*). Самцы мухоловок утеряли свой пестрый наряд — здесь он коричневый, а медосос здесь крупнее, оперение его более полосатое, и его мясистые сережки желтые, а не красные.

Это так называемые эндемики, и они представляют особый интерес для изучения птиц Тасмании. Многие другие виды отличаются как подвиды от континентальных форм, в том числе коричневый кустарниковый крапивник (*Sericornis frontalis humilis*) и твердоклювый медосос (*Melithreptus gularis validirostris*).

Весна застает птиц в разгаре пения и в борьбе за территории. Слушать пение сорок (*Gymnorhina leuconota*) в полях и вокруг ферм —

удовольствие, которое запоминается надолго. Две-три птицы начинают петь и вдохновляют птиц, занимающих соседнюю территорию. И если едешь по проселочной дороге, то на каждом третьем или четвертом телефонном столбе видишь певчую птицу. Сороки величиной с ворону, одетые в черно-белый наряд, в период гнездования так яростно защищают свои гнезда, что игрок в гольф или мальчик, случайно оказавшийся вблизи дерева, где наверху находятся большие гнезда из сучьев, порой бывают вынуждены обращаться в бегство.

Прогулка в поле вызывает немедленную реакцию чибисов (*Lobibyx novae-hollandiae*); эти птицы преимущественно серые и белые, шапочка и тыльная сторона шеи у них черные, лицевые сережки и клюв желтые. Резкие предупреждающие крики возвещают о незваном госте, и он вскоре оказывается в окружении негодующих птиц. Из гущи деревьев доносится меланхоличный зов веерохвостой кукушки (*Cacomantis pyrrhophanus*). Только что прилетевшие с севера ласточки (*Hirundo neoxena*) взволнованно щебечут, завидев в небе хищника, занятого охотой за насекомыми.

На высокогорных озерах центральной Тасмании иногда можно увидеть поганок (*Padiceps novae-hollandiae*), бакланов (*Phalacrocorax melanoleucos*) и чирков (*Anas gibberifrons*). В горных твердынях находят защиту маленькие алые мухоловки (*Petroica multicolor* и *P.phoenicea*), серые веерохвостые мухоловки, золотистые визгливые дрозды, крапивники, цветососы и другие птицы. Крупные австралийские сороки (*Strepera*) оживляют верхушки деревьев мелодичным свистом.

Черные желтохвостые какаду лениво пролетают мимо выступающих голых скал. И почти всегда высоко в небе парит хотя бы один большой клинохвостый орел (*Aquila audax*).

## ЧЕРНЫЕ ЛЕБЕДИ В ЛАГУНЕ МОУЛТИНГ

В Австралии нет диких белых лебедей, все лебеди здесь черные. И нет ничего странного в том, что они поразили голландского мореплавателя Вламинга, когда в 1697 году он впервые увидел их на реке Суон в юго-западной Австралии. Больше всего черных лебедей (Cygnus atratus) в Тасмании; вместо того чтобы гнездиться парами, они образуют там огромные колонии. (То же самое происходит на озере Джордж близ Канберры.) Одну из таких больших колоний каждый год можно увидеть на восточном берегу в лагуне Моултинг, где в конце зимы птицы заняты постройкой громоздких гнезд из тростника и водорослей. В гнездах лежит от четырех до восьми яиц, насиживание длится тридцать пять дней. Гнезда строго охраняются преимущественно самцами, которые встают в воинственную позу между сидящей на яйцах самкой и нарушителем покоя. Самка, плотно сидящая на яйцах, тоже привстает и делает мощные выпады, вытягивая шею и угрожая клювом. Лебедята начинают плавать вскоре после того, как вылупятся, и весной нельзя оторвать глаз от стаек серых пушистых комочков, плывущих по воде за родителями.

Свое название лагуна Моултинг получила от установившейся у птиц привычки возвращаться на это озеро после гнездования для линьки*. Лебеди, как утки и некоторые другие птицы, во время линьки летать не могут, и им приходится искать убежища на середине озер и болот. В разгар сезона линьки всю лагуну густо покрывают плавающие на поверхности перья.

Перед вечером лебеди обычно перелетают с одного пруда на другой в характерном для них V-образном строе. Их легко узнать как по длинной вытянутой шее и белым крыльям, контрастирующим с черным туловищем, так и по периодически издаваемым трубным звукам.

## ЗОНЫ ПРИЛИВОВ

Австралийские моря богаты морскими животными, и открытые скалистые берега Тасмании не являются в этом отношении исключением. Когда высокий прилив достигает своего максимума и западный ветер гонит волну, в фонтане брызг, летящих к небу, трудно разглядеть что-либо, кроме массы морских водорослей. Но после того как море отступает, на скалах остается толстый слой моллюсков, ракообразных, клубков червей и водорослей. Этот обнажающийся между приливами мир разнообразен, индивидуален и строго разграничен по зонам.

Выше всего на скалах располагается полоса оранжевых лишайников, под ней—более узкая полоска черных лишайников, а затем начинается территория мелких улиток, занимающих верхнюю зону побережья; эта зона никогда не затопляется, а только увлажняется брызгами.

Средние территориальные зоны, или узкие полоски, при высоком приливе покрываются водой. Разграничительная линия очень резкая, можно проследить, как она уходит вдаль по обращенной к морю стороне скал. Это террито-

* Moult—линять.— *Прим. перев.*

рия морских уточек, блюдечек и мидий. Как уточки, так и мидии похожи на крохотные палатки, но принадлежат они к разным группам. Первые — ракообразные, их раковины состоят из мелких пластинок, которые открываются вверх и выпускают мягкие, похожие на папоротник, кормовые щупальца, а блюдечки — моллюски. И уточек и блюдечки одинаково трудно отделить от скал. Их коническая форма идеально приспособлена для сопротивления натиску волны. Мидии не любят открытых мест, чаще всего их находят в трещинах и расщелинах. В этой же зоне, но образуя еще более низкий слой, располагаются похожие на кораллы водоросли Lithophyllum. Оторвав такие водоросли, можно обнаружить, что в них нашли убежище самые разнообразные животные организмы — равноногие рачки, бокоплавы, полихеты, мшанки, мелкие двустворчатые моллюски, молодые мидии и хитоны, губки, мелкие крабы, а в наиболее защищенных местах — морские уточки и морские звезды. Самая нижняя зона все время находится под водой, обнажаясь только во время самых больших отливов. Это приют толстой кожистой морской водоросли Durvillea. Здесь тоже живут разнообразные животные организмы.

Нужно быть гидробиологом для того, чтобы по-настоящему оценить животную и растительную жизнь в скалах. Но даже пытливый любитель может заметить разницу между организмами, обитающими в водах между скалами, живущими на открытых скалах, и теми, которые прячутся в трещинах и расщелинах.

Несмотря на иссушающее действие солнца во время отлива, на периодические сильные штормы, есть причины к тому, что эти места являются вполне подходящим жизненным пространством. Брызги морских волн постоянно обогащают эту зону кислородом, каждый прилив пополняет ее источниками питания, а яйца и детенышей животных вода легко и быстро переносит в новые места обитания.

## БУРЕВЕСТНИКИ БАССОВА ПРОЛИВА

В 1802 году исследователь Мэтью Флиндерс, плывя по бурным водам Бассова пролива, был поражен небывалым зрелищем.

«При свете дня мы наблюдали большую стаю олушей... за ними летели серые буревестники в таком количестве, какого нам никогда не доводилось видеть. Это был поток шириной почти в триста метров, а может быть, и более; птицы летели не рассеянно, а так плотно, что крылья их почти соприкасались. Целых полтора часа поток буревестников не ослабевал, не прерывался, а летели они со скоростью голубей».

Это было первое наблюдение за одной из самых замечательных в мире птиц — тонкоклювым буревестником (*Puffinus tenuirostris*), или овечьей птицей. Флиндерс определил их количество в 150 миллионов. Поистине фантастическая цифра, но для человека, видевшего колонии этой птицы своими глазами, вполне вероятная!

Бассов пролив — пристанище самых крупных колоний птиц в мире. В проливе много островов, больших и малых. Самые большие — Флиндерс и Кинг площадью около 640 и 480 квадратных километров соответственно — похожи на некоторые части материка, на них те же деревья и зеленые холмы, те же валлаби и вомбаты и те же фермы. Но меньшие острова принадлежат тюленям и морским птицам. Некоторые острова плоские, заросшие высокой желтой дюнной травой, а другие столь обрывистые, что человеку еще предстоит их завоевать. Все острова заняты птицами: чайками и крачками, тонкоклювыми и нырковыми буревестниками, олушами и альбатросами, пингвинами, бакланами и куриными гусями мыса Баррен.

Для островитян Бассова пролива тонкоклювый буревестник, вернее, его птенцы имеют большое экономическое значение: птенцов экспортируют как в свежем виде, так и маринованными в города Мельбурн и Хобарт. Среди ученых возникло опасение, что подобная эксплуатация может привести к падению численности вида, и было решено провести детальное изучение положения птиц на месте. Под руководством доктора А. Л. Сервенти на острова выехала специальная экспедиция, в которой принял участие автор этих строк.

Путешествие к «птичьим» островам, как их называют, мы совершили на мощном катере и вели за собой надувную резиновую лодку, так как эти воды весьма коварны: внезапно налетающий ветер превращает спокойную поверхность вод в бурлящий котел огромных волн. В плавание мы пустились на заре, поскольку пристать к островам можно, только пока на них царит утренний покой. Из маленького порта Леди-Баррон, расположенного на юго-восточном берегу острова Флиндерс, лодка быстро двинулась по красивому проливу Франклин. В этом месте пролив испещрен мелкими островками, большей частью низкими, возвышающимися всего на каких-нибудь три метра над уровнем моря. Некоторые острова поросли короткой зеленой травой и кустарниками, но боль-

шей частью на них желтеет высокая дюнная трава. Впереди, на триста метров над уровнем моря, возвышается большой остров Кейп-Баррен. Наш первый объект — маленький заросший травой остров, который так и называется — Маленький Зеленый остров. Из надувной лодки мы высаживаемся около какой-то лачужки и вытаскиваем лодку на гальку. Нас приветствует семья «птичников», приехавших сюда с острова Флиндерс на сезон охоты. После легкой трапезы нас проводили к колонии птиц, разместившейся в дюнной траве. У «птичника» в руках палка с заостренным концом, на котором обычно носят убитых птенцов, она же служит защитой от змей. За пучками травы земля так сильно изрыта норами, что напоминает пчелиные соты. «Птичник» засовывает руку до плеча в одну из нор и вытаскивает оттуда птенца. Птенец почти овальной формы, так он жирен, и весь покрыт мягким и в то же время упругим серым пухом.

Затем мы находим в норе взрослую птицу, стараемся ее вытащить, но она сопротивляется, отбиваясь загнутым клювом. Величиной она с голубя, но тело стройное, крылья длинные, к концу суженные — мощный аппарат для жизни в океане. Оперение темно-шоколадное, перепончатые лапы телесного цвета. Отпущенная на волю птица скользит по склону и исчезает по направлению к океану.

Десятилетние наблюдения показали, что самка этого буревестника начинает гнездиться в возрасте от пяти до семи лет, а самцы — на седьмой или восьмой год жизни. Покинув колонию, молодые птицы возвращаются в нее только через три-четыре года. Яйцекладка начинается 20—22 ноября и заканчивается между 30 ноября и 2 декабря. Этот график выдерживается с поразительной регулярностью из года в год вне зависимости от местных изменений и метеорологических условий. Каждый год кладется только одно яйцо. Родители высиживают птенцов посменно: первые двенадцать-четырнадцать дней падают на долю самца, и все это время он не покидает гнезда и не получает пищи. Затем наступает очередь самки, которую самец вновь сменяет через десять-тринадцать дней, и так далее.

Птенец вылупляется между 10 и 23 января. Первые два дня за птенцом ухаживают, а затем родители оставляют его в одиночестве и улетают за кормом, который состоит преимущественно из мелких плавающих на поверхности ракообразных *Nyctiphanes*. Корм приносят птенцу через каждые несколько дней. Птенец растет быстро и через месяц по весу иногда уже превосходит взрослых птиц. Примерно в апреле взрослые птицы улетают, а птенцы остаются в одиночестве. В течение нескольких недель, пока крылья продолжают расти и птенец приобретает оперение взрослой птицы, он живет за счет накопленного жира. Ночью он выходит из своего убежища, упражняясь в полетах, а днем опять скрывается в своем убежище. Наконец, когда птенец достигает нормального веса, голод гонит его в море. Вылет обычно совершается ночью.

Проведенные наблюдения показывают, что тонкоклювый буревестник совершает один из самых замечательных миграционных перелетов. Сначала птицы летят на восток, затем на северо-запад к водам Японии и на Камчатку, куда они попадают в июне. К июлю «центром их изобилия» считается центральный район северной части Тихого океана. Затем они появляются в Британской Колумбии. Об их дальнейшем продвижении известно немного, а в сентябре они прилетают в Квинсленд. Если смотреть на океан с береговых скал Нового Южного Уэльса в октябре и в ноябре, то примерно в полукилометре от берега всегда можно увидеть цепочку буревестников, летящих на юг. Иногда, очевидно из-за недостатка корма (океанических рыб, питающихся планктоном, в это время тоже мало), они гибнут — и волны выбрасывают птиц на берег.

Отдельные птицы прилетают ежегодно на один и тот же остров, и даже в одну и ту же нору. А найти свою нору нелегкое дело. Такие острова, как Биг-Дог, площадью всего в полтора километра, изрыты тысячами нор, а местность на редкость однообразная. И все же, несмотря на длинные крылья, которые мешают маневрировать в узком пространстве, птица ухитряется «плюхнуться» неподалеку от своей норы. Опустившись на землю, она испускает жалобные крики и, определяя направление по ответному призыву самца, быстрыми шаркающими шагами направляется к родному гнезду. Ночь они проводят в норе, а утром, с первыми проблесками зари, идут к возвышенной части острова, взлетают и принимаются кружить над морем.

## ЗМЕИ, ГУСИ И АЛЬБАТРОСЫ

Побочный интерес, который представляют собой эти острова, заключается в существовании на них тигровых змей (*Notechis scutatus*), одного из самых ядовитых в Австралии видов. Здесь они очень разнообразны, длина самых больших доходит до ста восьмидесяти сантиметров. Яд этих змей нейротоксичен, смерть наступает от паралича дыхательных органов. Противоядия пока не известны, 20 процентов укушенных людей умира-



Тасманийская ехидна (*Tachyglossus setosus*). В противоположность видам, обитающим на материке, ее относительно короткие иглы почти спрятаны в густой шерсти.

ет. На этих островах тигровые змеи питаются в основном самыми маленькими птенцами больших буревестников; как только птенец немного подрастает, змея уже не может его проглотить. Это означает, что змеи едят вволю всего несколько недель в году, а остальное время, очевидно, довольствуются мелкими сцинками и накопленным собственным жиром! Но это только предположение, так как в другие сезоны змей никто по-настоящему не наблюдал.

Конечно, многие «птичники» подвергаются укусам тигровой змеи. Однако, как только человек запускает руку в нору, опасность укуса не угрожает: в таком узком пространстве змея напасть не может. Один из самых красивых островов, который мне довелось увидеть во время этой экспедиции, был Чепел-Айленд. Но он так кишит змеями, что «птичники» его практически не эксплуатируют. Мы высадились на берег вооруженные дробовиками — и за одно утро убили полдюжины крупных змей.

Бассов пролив — убежище очень необычного куриного гуся (*Cereopsis novae-hollandiae*). В отличие от большинства других гусей этот вид живет на открытых, незащищенных островах. Кормятся гуси на зеленых пастбищах и скитаются по всему Бассову проливу. Оперение у них светло-серое, хвост и крылья черные. Рельефная желто-зеленая восковица занимает большую часть короткого черноватого клюва. Высота этой птицы примерно девяносто сантиметров, длина — восемьдесят сантиметров, размах крыльев около ста семидесяти сантиметров. Мясистость куриных гусей (птица весит от трех с половиной до шести килограммов) привлекает охотников, которые переезжают с одного острова на другой в поисках добычи. Общая популяция этих птиц оценивается примерно в четыре тысячи.

Впервые я увидел куриных гусей, когда мы, уже ближе к вечеру, шли вверх по проливу, борясь с волнами и сильным встречным ветром. Пять птиц пролетели над нами, причем летели они без всякого видимого усилия. Быстрые взмахи крыльев уносили их к отдаленному острову. Мощный полет не оставлял сомнения в том, что птицам бурная погода нипочем.

Количество этих гусей, по-видимому, сейчас такое же, каким оно было ко времени прихода европейцев. Хотя некоторые острова, где гнездились эти птицы, оказались занятыми овцами, искусственное улучшение пастбищ помогло птицам. Они живут относительно спокойно, поскольку скотоводы посещают своих овец не чаще двух раз в год. Если учесть, что в кладке этих птиц от четырех до семи яиц, они, видимо, способны противостоять умеренной охоте.

В водах Тасмании находится единственное место гнездования альбатросов в австралийских морях. Здесь гнездится робкий альбатрос (*Diomedia cauta*), одна колония находится на острове Альбатрос, почти неприступном монолите к югу от острова Кинг в Бассовом проливе, а другая — на Мьюстон-Рок за южным берегом. Первая колония располагается на верхушке плато. Их обиталище небезопасно, так как глубокая расселина разрезает остров на две части. Участники партий орнитологов, которым удалось высадиться на этом острове, нашли на дне расселины много скелетов альбатросов. Очевидно, птицы, взмывая в восходящем потоке воздуха, попадали в зону спокойного воздуха и падали в каньон.

Отвесные берега острова, центральная расселина и белая пена прибоя хорошо просматриваются с воздушного лайнера; и даже издалека легко себе представить, как внизу величавые альбатросы гордо стоят на своих чашеобразных гнездах.

# 4. ИЗРЕЗАННЫЕ ВОЛНАМИ УТЕСЫ, ПАПОРОТНИКОВЫЕ ЛЕСА И ЛИРОХВОСТЫ

## ЮЖНЫЕ БЕРЕГА И УХОДЯЩИЕ ВГЛУБЬ ОТ ПРИБРЕЖНОЙ ПОЛОСЫ РАЙОНЫ

Южная Австралия поразительно разнообразна. Больше чем на три тысячи километров тянется ее прибрежная полоса, включающая огромные крутые, выступающие в океан гранитные мысы и скалы, обширные мелководные заливы и широкие пространства песчаных бухт, дюны и высокие известняковые утесы. Близ мысов Уилсон и Отуэй горы доходят почти до самого океана. На многих прибрежных участках штата Виктория высокие эвкалипты с густым подлеском и древовидными папоротниками перемежаются сочными пастбищами. За Большим Водораздельным хребтом, который здесь поворачивает и идет параллельно берегу, начинаются редколесье и злаковники, где сейчас развито земледелие, скотоводство и овцеводство. И наконец, как бы отмечая северные границы штата Виктория, окаймленная живописными эвкалиптами, несет свои мутные воды река — «старик» Муррей, оживляемая стаями уток, пеликанов и белых цапель.

Там, где Большой Водораздельный хребет сходит на нет, злаковники спускаются к самому морю, а за ними, в западной Виктории, высятся особняком горы Грампианс с зубчатыми очертаниями песчаников, получившие свое название по шотландскому двойнику. Севернее их, образуя широкий пояс к югу от Муррея, простираются красные песчаные холмы с зарослями мали-скраба — кустарниковых жестколистных эвкалиптов с «системой» бесчисленных стволов.

К Южной Австралии относятся нижнее течение и устье реки Муррей, которая поворачивает здесь к морю, протекая через цепь озер и наметенных ветрами песчаных холмов. Город Аделаида лежит у подножия хребта Маунт-Лофти, изолированных глыбовых гор. Сухие эвкалиптовые леса и высокие холмы отчетливо выделяются на окружающих равнинах. К северу, в пустыне, хребет Флиндерс продолжает хребет Маунт-Лофти, но холмы тут уже голые, издали они кажутся голубовато-дымчатыми, а вблизи словно тронуты красной, коричневой и желтой пастелью.

Глубокий залив Спенсер глубоко вдается в материк. К его головной части вплотную подходят пески и кустарники пустыни. К западу, по всему побережью Южной Австралии,протянулись заросли мали-скраба и сухих кустарников, а дальше, в Западной Австралии, начинается равнина Налларбор, почти тысяча триста километров практически безлесного плато, сложенного известняками. Когда-то она была затоплена морем, но сейчас, насколько видит глаз, эта бескрайняя равнина, над которой дрожат волны горячего воздуха, покрыта самой скудной растительностью, так как влага, которую приносят редкие дожди, быстро впитывается в каменистую почву и растения не успевают ею воспользоваться. Встречающиеся изредка группы деревьев, как, например, около города Нарета, ботаники считают «остатками» того времени, когда условия были более благоприятными. Под равниной Налларбор много глубоких карстовых пустот, но входные отверстия настолько узки, что человек едва может в них пролезть. В этих пустотах живет особая форма сов, так называемые пещерные сипухи (*Tyto novae-hollandiae troughtoni*). Равнину Налларбор пересекает железная дорога (465 километров), а на юге ее окаймляет непрерывная линия скал, которая тянется почти на двести километров вдоль головной части Большого Австралийского залива.

## НЕ ЗАЩИЩЕННЫЕ ОТ ВЕТРА БЕРЕГА И БУРНЫЕ ВОДЫ

Бассов пролив — район не защищенных от ветра островов и беспокойных вод — отделяет штат Викторию от Тасмании. Его ширина почти двести километров. С севера наподобие бастиона в него вдается сложенный гранитами полуостров Вильсонс-Промонтори высотой семьсот пятьдесят метров. Это часть хребта, некогда продолжавшегося на острове Тасмания. Другие вершины этого хребта: остров Родондо — монолит из красного гранита с практически неприступными стенами, отвесно поднимающимися на четыреста пятьдесят метров над уровнем моря, острова Хоган, группа островов Кент и большой остров Флиндерс. У Бассова пролива сложное геологическое прошлое.



Его современная глубина семьдесят метров. Известный геолог Эджуорт Дэйвид и другие высказывают предположение, что эта опустившаяся суша — результат сбросовой деятельности на севере и на юге. Но если уровень моря понизился примерно на сорок пять метров, то в самом мелководном месте вполне могла образоваться полоска суши к югу от полуострова Вильсонс-Промонтори. Нет никакого сомнения в том, что Тасмания имела периодические контакты с материком, так как известно, что во время оледенений в плейстоцене, когда большая часть воды на земном шаре была скована льдом, уровень морей Тихого океана понижался от семидесяти пяти до девяноста метров. Во всяком случае, подводный хребет, идущий от Вильсонс-Промонтори к острову Флиндерс, считается горстом, выпуклостью морского дна, так же как и тот, который простирается от полуострова Отуэй в Виктории к острову Кинг на западе.

С точки зрения геологов, мыс Уилсон интересен и тем, что он соединяется с материком лишь низкой песчаной седловиной. Видимо, на какой-то стадии это все же был остров, и то, что он соединился недавно с материком,— результат более позднего небольшого понижения уровня моря и аккумуляции дюнных песков.

Большой залив Порт-Филлип, в головной части которого расположен город Мельбурн, и прилегающий залив Уэстерн-Порт представляют собой затопленные морем участки берега. В западной Виктории береговая линия, сложенная относительно пластичными глинами и известняком, быстро завоевывается морем. В некоторых местах море пощадило более твердые породы, образовавшие большие глыбы, округлые возвышенности и даже игловидные пики. Беспорядочная линия пиков близ Порт-Кэмпбэлл известна под названием Двенадцати апостолов. Это одна из достопримечательностей берегов штата Виктория.

## ПИНГВИНЫ ОСТРОВА ФИЛЛИП И ТЮЛЕНИ

В Австралии есть только один вид пингвинов, которые гнездятся на берегах. Это карликовый пингвин (*Eudyptula minor*), небольшая коренастая птица, спина у нее синевато-серая, грудь белая. Это самый маленький пингвин, его рост всего сорок сантиметров. В водах Южной Австралии таких пингвинов великое множество, на берег они выходят дважды — весной, чтобы гнездиться, а осенью — линять. Птицы гнездятся на всех островах от Порт-Стефена на востоке до острова Ротнест на западе. Но наиболее знаменитый — остров Филлип в заливе Порт-Филлип. От августа до сентября туристы приезжают туда смотреть вечерний «парад пингвинов».

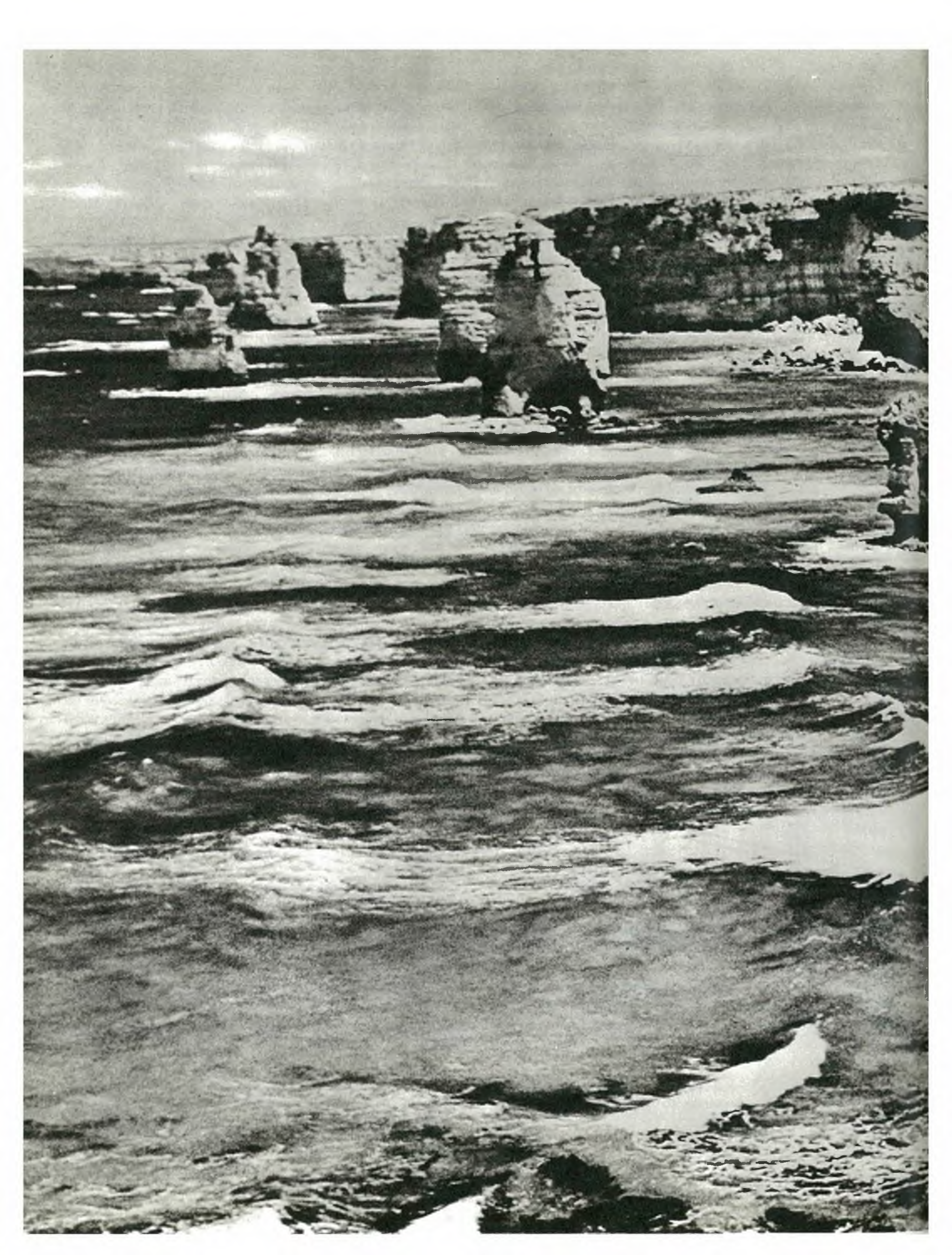
Птицы проводят день в море, но с наступлением темноты начинают слышаться их короткие, напоминающие лай щенят голоса. Затем группа в двенадцать и более пингвинов всплывает на поверхность, выходит на берег, и, словно старички в белых жилетах, птицы ковыляют по берегу залива к норам, расположенным за линией высшего уровня во время прилива. Посетители могут смотреть на пингвинов при свете прожекторов, но беспокоить птиц им не разрешается.

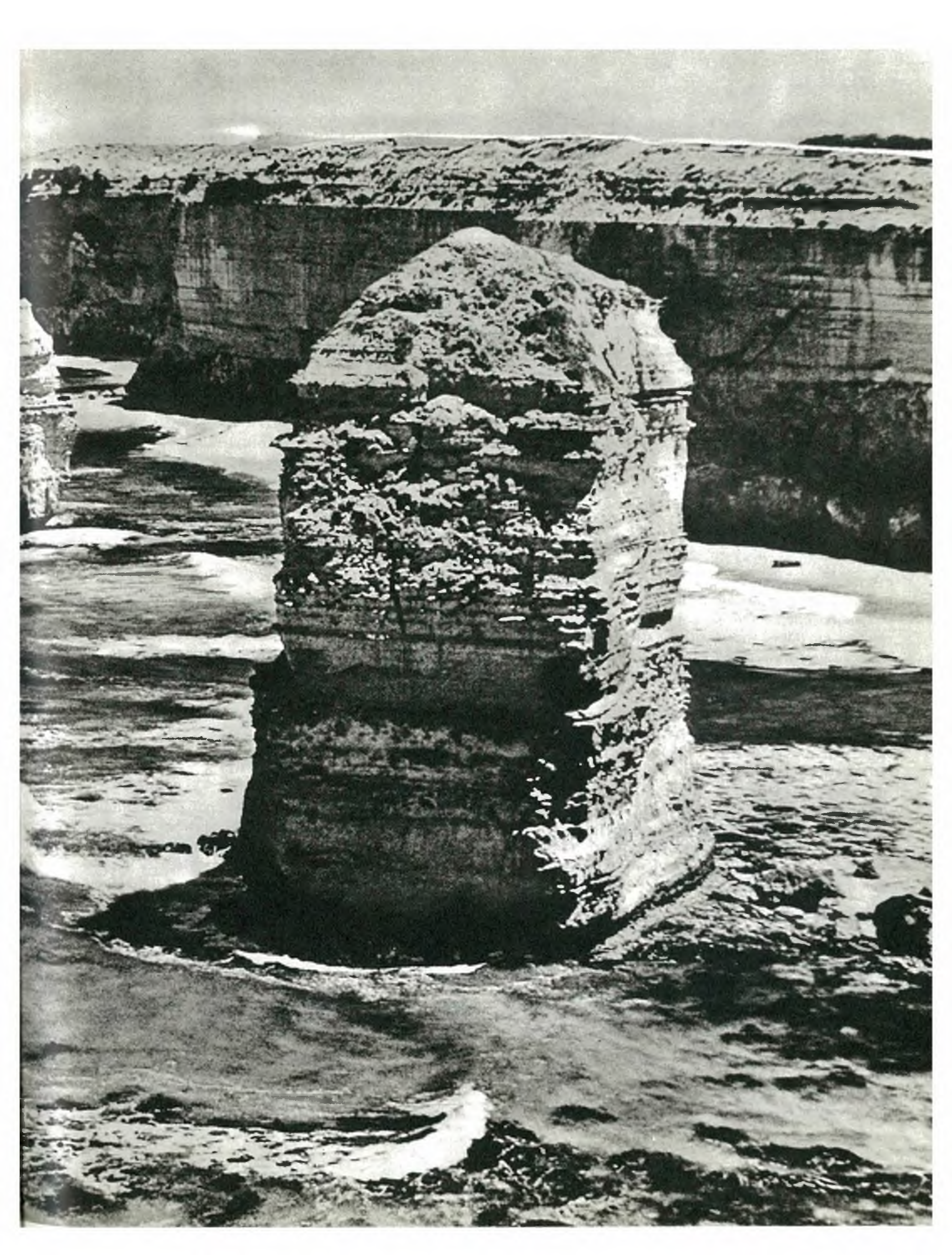
Пингвины питаются рыбой, креветками и другими мелкими морскими животными. Яйца они начинают откладывать между августом и ноябрем, в кладке обычно два, иногда три яйца. Родители попеременно согревают яйца, сменяясь через пять-двенадцать ночей. Птенцы вылупляются через тридцать восемь дней, а в море выходят в возрасте трех месяцев. Пингвины должны возвращаться в норы на время ежегодной линьки (у мелких кустарниковых птиц линька проходит постепенно), так как они, как и утки, почти сразу теряют все перья. Те несколько недель, в течение которых пингвины не могут плавать, они голодают. Но, полностью сменив старое одеяние на новое, они вновь становятся искусными пловцами; в воде птицы передвигаются с помощью коротких веслообразных крыльев, а выруливают ногами. Перья у пингвинов небольшие и чешуеобразные, вода с них скатывается быстро, а плотный слой подкожного жира защищает птиц от холода. В воде их преследуют акулы, в желудках которых нередко находят пингвинов.

За островом Филлип, на Сил-Рокс, размещается колония тюленей (*Gypsophoca dorifera*), которые предпочитают острова в открытом море. В декабре и январе у них здесь рождаются детеныши. Самки тюленей пугливы и, если к ним подойти слишком близко, уходят в море, но малыши в первые месяцы жизни равнодушны к вторжению человека. Когда они подрастают на-

← Древовидные папоротники среди эвкалиптов в лесах Тарра-Вэли в Виктории. Это излюбленные места обитания лирохвостов.

*На развороте:* Двенадцать апостолов — ряд причудливых скал в штате Виктория. →







Маленький тюлень учится плавать.

столько, что уже могут плавать, матери ведут их в воду, подгоняя ластами. В идеале на таких островах следовало бы иметь небольшие водоемы, в которых малыши могли учиться плавать, прежде чем начать борьбу с волнами в открытом море. Старый самец в длину достигает от четырех с половиной до пяти метров, а самки — около двух метров. Как и в других местах, «общественный строй» этих тюленей на берегу — гарем, один старый самец берет под защиту до пятидесяти самок. Тюлени кормятся кальмарами, каракатицами и рыбой. В прошлом веке их нещадно истребляли, но сейчас в большинстве местообитаний они находятся под охраной. Постепенно поголовье тюленей восстанавливается, и можно надеяться, что в недалеком будущем эти животные станут обычными у берегов Австралии.

## ВЫСОКОСТВОЛЬНЫЕ ЛЕСА И ОБИЛИЕ ОСАДКОВ

В Южной Австралии осадки выпадают преимущественно зимой, здесь дожди идут с апреля по август. На севере континента выпадение осадков связано с летними муссонами. Но в восточной Виктории, как и в прибрежных районах Нового Южного Уэльса, горы также задерживают летние дожди. Среднегодовое количество осадков 1500 миллиметров объясняет богатство лесов Гипсленда, полуострова Вильсонс-Промонтори, Данденонга и мыса Отуэй. Здесь растет белоствольный царственный эвкалипт, который по своим размерам может соперничать с калифорнийской вечнозеленой секвойей. В других местах распространен влажный лес умеренного климата, здесь произрастает несколько видов деревьев с мягкой древесиной, например лилипилли, сассафрас и коачвуд, образующих густые заросли, а также древовидные папоротники вперемежку с кустарником и чудесной травой, которая большую часть зимы бывает влажной. Под пологом леса много нежных папоротников адиантум и небольших наземных орхидей.

Там, где осадков меньше, леса выглядят не столь эффектно. Вдоль южной береговой линии за мысом Отуэй, в северной и западной части Большого Водораздельного хребта, годовое количество осадков колеблется в пределах 750—800 миллиметров. В районе Маунт-Лофти оно достигает 800—850 миллиметров, а на мысе Йорк и острове Кенгуру — 500 миллиметров. Здесь деревья в лесу уже не выше тридцати метров и древесный полог гораздо более разреженный. Подлесок становится реже, а травы все больше и больше. Другими словами, это — переходная стадия к редколесью.

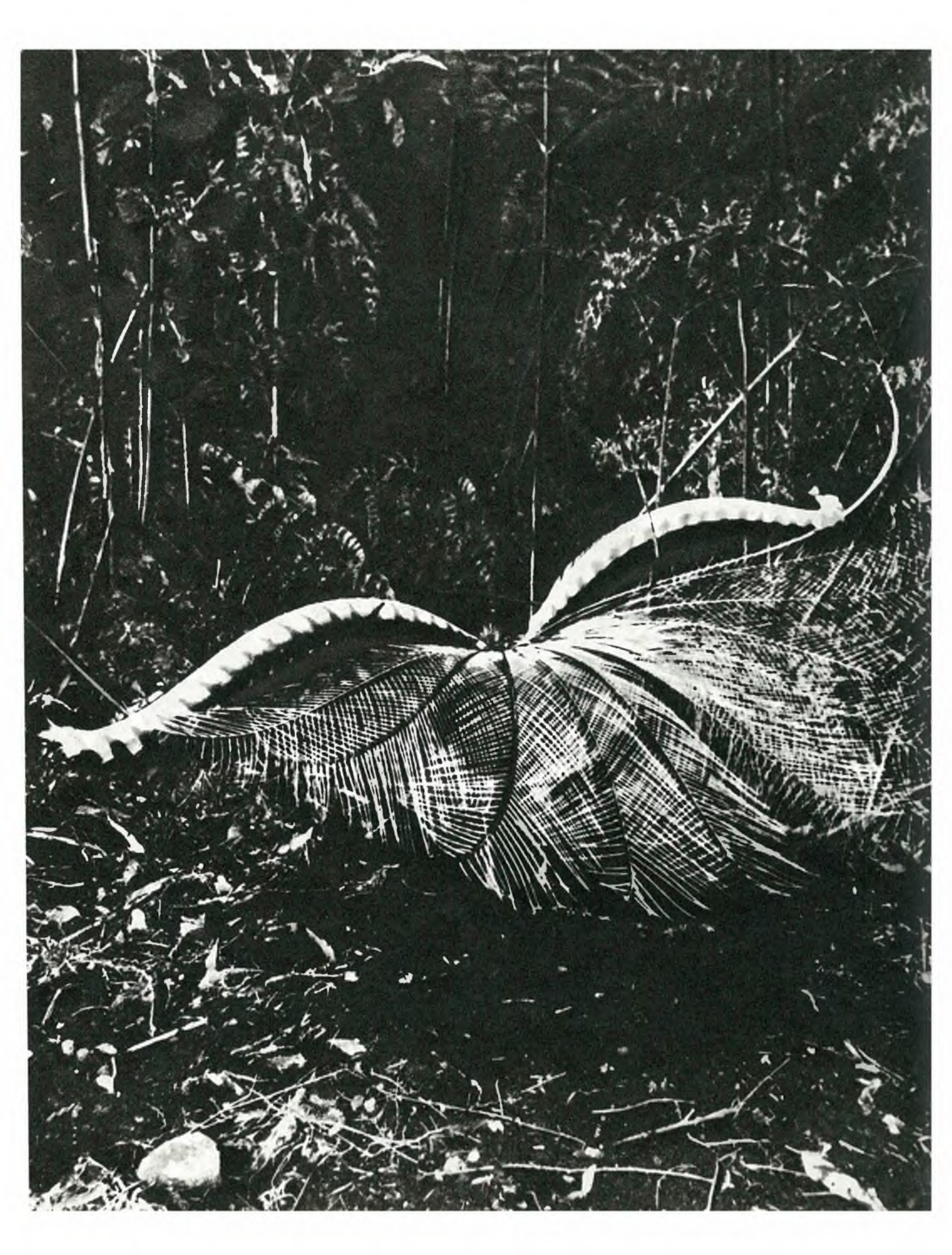
Зимние осадки свидетельствуют о том, что на большей части Южной Австралии климат средиземноморского типа. На побережье средние зимние температуры около 10°С; ночные заморозки и тонкая корочка льда на прудах — явление обычное, но снегопады редки. Это контрастирует с более суровыми условиями в высоких горах.

## ЛИРОХВОСТЫ И ЛЕС ШЕРБРУК

В сорока километрах от Мельбурна начинаются края высоких эвкалиптов, древовидных папоротников и быстрых ручьев. Это участок Данденонга, известный под названием лес Шербрук, — самое лучшее место в Австралии для наблюдения за лирохвостами (*Menura novae-hollandiae*), ибо

*Вверху*: самец лирохвоста (*Menura novae-hollandiae*) отдыхает на освещенной солнцем ветке над покрытой папоротниками лесной подстилкой. *Внизу слева*: австралийский медосос (*Manorina melanophrys*) у своего гнезда. В густых прибрежных лесах, где располагаются колонии этих птиц, в воз,.уxе стоит мелодичный звон колокольчиков. *Внизу справа*: желтая мухоловка (*Eopsaltria australis*) ищет корм в лесной подстилке около группы несъедобных шляпочных грибов.



в результате длительного контакта с людьми, приезжающими сюда на отдых, и благодаря своему спокойному характеру эти птицы стали почти ручными. Лучше всего лирохвост поет в холодную и сырую погоду, то есть в июне и в июле. Обладая достаточным терпением и располагая временем, почти всегда можно увидеть,как величественный самец с высоко поднятым трепещущим хвостом поет и танцует на одном из своих возвышений. Чтобы найти птицу, надо пройти густой подлесок, миновать вьющиеся и ползучие растения и заросшие мхом упавшие деревья. Дело в том, что нужно подойти как можно ближе, не испугав птицу хрустом сломанной ветки или шелестом кустов. Самца обнаружить нетрудно. В каких-нибудь тридцати метрах от его пения начинает звенеть в ушах, мощные звонкие ноты сотрясают воздух; репертуар лирохвоста самый разнообразный, заимствованный из всего слышанного в птичьем мире: звучное щелканье птицы-бич, веселая песня серой австралийской сороки, щебет взлетающей в воздух розеллы, вопли черных какаду, короткий мелодичный свист золотистого и визгливого серого дрозда, веселый хохот кукабарры. Некоторые звуки громкие, другие приглушенные и слышны только вблизи. А пока зритель тянется изо всех сил и почти сворачивает себе шею, чтобы лучше видеть, впереди в кустах внезапно — легкий шелест и певец выходит для обозрения. Величиной он с небольшую курицу, расцветка темно-бурая. Прекрасный, напоминающий лиру хвост поднят высоко над головой, и красивые белые нижние перья мерцают в сумраке. Начиная искать пищу, птица опускает хвост. Когда лирохвост бежит по стволу упавшего дерева, видно, как сильны его ноги, как длинны и мощны пальцы. Он яростно роется в опавших листьях, и они разлетаются во все стороны. Вот он огибает небольшое дерево, и теперь можно рассмотреть довольно короткий клюв и темный пытливый глаз. И вдруг лирохвост замечает, что за ним наблюдают. Слышится тревожный крик «уиск-уиск», и птица мгновенно исчезает в подлеске.

Лирохвост встречается только в лесах Восточной Австралии в районе примерно от гор Буниа в южном Квинсленде до Данденонга. Существует два их вида: один приурочен к хребту Макферсон и прилегающим с севера районам. Этот вид, лирохвост Альберта (*Menura alberti*), обладает менее впечатляющим хвостом. Говорят, что у южного вида пение лучше, хотя, на мой взгляд, большой разницы нет. В искусстве подражания лирохвост не имеет себе равных. Он имитирует не только звуки, которые слышны в кустарнике, но и многое связанное с деятельностью человека. Ходят легенды о том, с какой точностью лирохвосты подражают звуку пилы на лесопилке, ржанию лошади, топоту ее копыт, стуку колес проезжающей повозки, автомобильному сигналу. Однажды лирохвост внес смятение в ряды лесорубов, не вовремя скопировав пятичасовой свисток «кончать работу».

Брачный танец самцы «исполняют» либо на своих возвышениях, устроенных на лесной подстилке, либо на стволах поваленных деревьев. У каждого самца на своей территории ряд возвышений на расчищенных ими участках земли примерно шириной в один метр, скрытых среди папоротников или подлеска. В сезон зимнего гнездования самцы тратят много времени на пение и танцы. Когда день клонится к вечеру, воздух звенит от пения, даже если их территория и находится метров за сорок. Создается впечатление, что один самец стремится перещеголять другого.

Лирохвосты питаются червями, небольшими улитками, бокоплавами или песчаными мухами, которых они добывают, разрывая землю мощными когтями. Гнездо у них круглое, размером с футбольный мяч, сложено из прутьев и отделано мхом и мягкими перьями, выщипанными из грудки самки. Устраивается гнездо на склоне холма, в пещере или на верхушке древовидного папоротника, но всегда с таким расчетом, чтобы при необходимости птица могла быстро соскользнуть вниз. Единственное яйцо откладывается в июне или июле. Оно серо-голубого цвета с темно-желтыми, пурпурными и коричневыми пятнышками. Птенец вылупляется примерно через шесть недель и в сентябре покидает гнездо. Все функции по устройству гнезда, высиживанию и воспитанию птенцов осуществляются только самкой.

## ОТ КРОШЕЧНЫХ ЦВЕТОСОСОВ ДО ГИГАНТСКИХ КАКАДУ

Леса Виктории богаты птицами, и многие виды их непосредственно связаны с эвкалиптами, господствующими в этом ландшафте. Крошечные семи-восьмисантиметровые цветососы, которых редко удается увидеть — они кормятся на большой высоте среди листьев,— усердно уничтожают щитовок, поражающих эвкалипты. Зимой

← Самец лирохвоста красуется на своей куче среди папоротников на дне долины. Распахнутый хвост из мерцающих белых перьев, похожих на нити, закрывает тело птицы.

или весной тишину леса оживляет их мелодичное чириканье, и орнитолог понимает, что большинство птиц занято полезным трудом. Их антиподом по величине является гигантский черный какаду (*Calyptorhynchus funereus*). Этот крупный попугай живет на самых высоких деревьях и гнездится в дуплах. Безошибочно узнаешь его громкие жалобные крики, которые слышны ранним утром или к концу дня, когда птицы находятся в пути между местами ночлега и кормовыми участками.

Черный какаду играет исключительную роль в жизни эвкалипта, уничтожая личинки и гусениц, которыми кишат стволы. На других континентах такую работу выполняют дятлы, но в Австралии дятлов нет, поэтому их роль взяли на себя какаду. Природа не снабдила их острым долбящим клювом дятлов, поэтому клюв этих попугаев приспособился для выполнения этой работы, приняв огромные размеры. Насекомых-точильщиков они выдергивают клювом. После того как стая какаду покидает дерево, с пораженных участков ствола свисает длинными полосами кора.

## МЕДОСОСЫ И ОПЫЛИТЕЛИ ЦВЕТОВ

В жизни эвкалипта еще большую роль играют медососы, или *Meliphagidae*, которые опыляют цветы. Медососов насчитывается шестьдесят девять видов, то есть больше, чем каких-либо других видов птиц на Австралийском континенте, за исключением славок. Они живут и в пустыне, и в лесах, питаются нектаром и насекомыми. Для этой группы характерны довольно длинный клюв с желобком у основания — канал, по которому поступает нектар, и высовывающийся язык, снабженный щеточками. У некоторых за клювом и около глаз кожа голая, благодаря чему перья меньше загрязняются липким кормом. Характерен также их пищеварительный канал: входное отверстие пищевода и кишечного тракта в желудок заключены в небольшую камеру, частично отделенную от желудка. Благодаря этому легко переваривающийся нектар попадает непосредственно во всасывающий кишечник, а ягоды и насекомые удерживаются в желудке для последующей обработки.

Но не только птицы приспособились к питанию нектаром, многие австралийские растения в свою очередь изменили свою структуру, чтобы использовать птиц как переносчиков пыльцы с одного цветка на другой. О. Х. Саржент, ботаник из Западной Австралии, считает птиц основными опылителями эвкалиптов, хотя их цветы посещают также многие мухи и пчелы. В цветке эвкалипта нектар собирается в небольшой чашечке в центре цветка, окруженном многочисленными прямыми и кривыми тычинками, содержащими пыльцу. Добираясь до нектара, медососы трутся о тычинки и сметают на себя пыльцу, и головки птиц нередко приобретают желтый или белый оттенок от осевшей на них пыльцы. Цветы не нуждаются в лепестках, и их у них нет. Такая же, а может быть, даже лучшая структурная адаптация цветов для опыления птицами наблюдается у других австралийских видов кустарников, таких, как банксия *Beaufortia*, *Callistemon* и *Epacris*. Цветы большинства этих растений, как и у всех «птичьих цветов» во всем мире, красные или желтые.

## ПОССУМ И БАНДИКУТ

Самые типичные для леса сумчатые и тем не менее хорошо приспособившиеся к цивилизации животные — это обыкновенный, или кистехвостый, поссум (*Trichosurus vulpecula*) и два вида бандикута (*Perameles nasuta* и *Isoodon obesula*). Поссум — древесное животное, а бандикут живет на земле. Оба они ночные животные, и оба распространены широко; поссум заходит далеко за границы леса и проникает даже в центральные районы пустыни. В других частях континента бандикуты представлены близкородственными им животными. Очевидно, способность хорошо адаптироваться очень пригодилась им, когда европейцы стали активно изменять природные условия. Поссум приспособился жить в домах и ощипывать нежные листья роз и цитрусовых в окрестных садах. Домохозяева стали выставлять на ночь пищу, зная, что сытый поссум растениями не соблазнится. Бандикуты величиной с большую крысу, отличаются длинной мордой и мощными приспособленными для рытья передними конечностями. Их пищу составляют преимущественно личинки, которых они выкапывают из земли мордой и когтями. Если сады граничат с кустарником, бандикуты выходят охотиться на лужайки, оставляя на них предательские следы в виде вырытых носом ямок.

Кистехвостый поссум величиной с кошку, шерсть у него серая. Морда похожа на морду собаки, ей свойственно лукавое выражение, уши у него торчат, глаза выпуклые. В нормальных условиях днем он укрывается в дуплах. Ночью выходит полакомиться молодыми побегами. Взрослые животные имеют свои территории. Изучавший трех самцов доктор Дж. Дэннет уста-

новил, что занимаемые ими территории составляли 274×91, 274×45 и 366×68 метров соответственно. Хозяева территории выгоняли взрослых самцов, но терпимо относились к молодым животным обоего пола. Взрослые самки располагали несколько меньшими пространствами.

Название этому животному дал капитан Кук, который, увидев его в северном Квинсленде в 1770 году, решил, что он похож на американского опоссума. Хотя этот последний также относится к сумчатым, но принадлежит к совершенно другой группе. У австралийского поссума хватательный хвост, он вегетарианец и гораздо более привлекательное и симпатичное животное. Мех у него мягкий, и поэтому в свое время его убивали тысячами. Коала так и не оправился после массового избиения, а поссум до сих пор считается одним из самых распространенных млекопитающих Австралии.

Основной брачный сезон поссума приурочен к марту-апрелю, а второй, более короткий, к августу-сентябрю. Через двенадцать дней или двадцать четыре дня рождаются детеныши и добираются до сумки матери обычным для всех сумчатых путем. В это время он слеп и гол. Через две-три недели, после того как детеныш присосется к материнскому соску, уже можно распознать его пол; хватательные свойства хвоста различимы на сорок восьмой день. Глаза открываются в возрасте от ста до ста десяти дней. Срок пребывания в сумке четыре-пять месяцев, так что детеныш, зачатый в основной брачный период, появляется на спине матери в августе-сентябре. К ноябрю, в возрасте примерно семи месяцев, он становится почти самостоятельным.

Поссумы охотно приходят за пищей, выставленной для них на заборе или на краю веранды. Появляются они, как только стемнеет. Прямо сидя на задних ногах, поссум поднимает передними лапами лакомый кусочек и грызет его, как белка. Во многих домах Мельбурна и Сиднея кормление поссумов считается ежевечерней обязанностью детей.

По сравнению с поссумом бандикут менее привлекателен, а поэтому и менее известен и менее любим. Бандикутов всегда можно увидеть на лесной подстилке, если вооружиться электрическим фонарем. У них медленная прыгающая походка. Мех жесткий и для продажи непригоден. Интересна характерная особенность бандикута: второй и третий палец на ногах соединены, по-видимому, это приспособление для большего удобства вычесывания меха.

Бандикуты живут в норах под упавшими деревьями или в расщелинах. Потомство рождается в любое время года, в помете от одного до пяти детенышей. С точки зрения человека, они обладают одним недостатком: по-видимому, они являются носителями клеща, от которого в летнее время часто гибнут домашние собаки.

## СУМЧАТЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Фауна млекопитающих Австралии насчитывает около двухсот тридцати видов. Из них три вида — утконос и два вида ехидны — яйцекладущие клоачные. Примерно у ста десяти сумчатых млекопитающих детеныши не полностью развиваются в матке; около ста двадцати видов относятся к высшим, или плацентарным, млекопитающим, у которых плод остается в матке до его полного развития. К последним относятся мыши и крысы либо летучие мыши и, кроме того, динго, предки которых были ввезены в Австралию аборигенами. Самый большой интерес представляют собой сумчатые, так как примерно за пятьдесят миллионов лет изоляции на Австралийском континенте они прошли путь приспособительной эволюции в различных направлениях. Многие приобрели строение тела и образ жизни плацентарных млекопитающих других континентов. Таковы сумчатые «кошки», сумчатый «крот», сумчатый «муравьед» и сумчатый «волк». Самые мелкие получили название «мышей», хотя фактически это насекомоядные и плотоядные животные, а не вегетарианцы, как настоящие мыши. У вомбата, крупного землеройного животного, тело похоже на тело сурка; кистехвостый поссум несколько напоминает енота-полоскуна и так далее.

Наиболее богаты видами сумчатых лесные районы Австралии и районы редколесья. В этих районах живут серые, или лесные, кенгуру (*Macropus major*), самцы которых бывают высотой до ста восьмидесяти сантиметров. В числе других членов семейства кенгуру — валлаби и маленькие кенгуровые крысы, последние величиной не более зайца. К сожалению, кенгуровые крысы в настоящее время почти исчезли. Все эти виды — вегетарианцы, питающиеся травами и кустарниками.

Древесные сумчатые поссумы, в том числе кистехвостый поссум и кольцехвостый кускус (*Pseudocheirus laniginosus*), более мелкий, более коричневый и более привлекательный на вид из всех кускусов, все еще встречаются часто. Они придерживаются густого кустарника, предпочитая заросли. Самый крошечный из них — карликовая «соня» (*Cercartetus nanus*), величиной не более мыши. Хвост у нее тоже хватательный. У нескольких членов этой группы передние

и задние конечности соединены перепонками, благодаря чему они, планируя, перебираются с одного дерева на другое. Если сказать точнее, они не летают, а только скользят вниз; таким образом они пробираются по лесу, взбираясь на деревья, а потом планируя с вершины данного дерева на более низкие ветки соседнего. Установлено, что самый крупный представитель группы — большая сумчатая летяга (*Schoinobates volans*) — может планировать на расстояние ста метров. Мелкие, величиной с белку, сумчатые сахарные летяги (*Petaurus breviceps*) планируют на более короткие расстояния, но все же очень эффектно. Самая маленькая летяга, величиной всего с мышь, так и называется «летающая мышь» (*Acrobates pygmaeus*).

В штате Виктория живет эндемичный поссум Ледбитера (*Gymnobelldeus leadbeateri*). Его долго считали исчезнувшим, но несколько лет назад он был вновь открыт в Гипсленде. Поссум Ледбитера совершенно такой же, как сахарная летяга, но имеет более интенсивную коричневую окраску, и у него нет перепонок.

## ПРЕДЫСТОРИЯ СУМЧАТЫХ ЖИВОТНЫХ

Сумчатые животные выжили только в Австралии, на Новой Гвинее и в Южной Америке. Единственное сумчатое животное Северной Америки, виргинский опоссум, не коренной ее обитатель, а недавний переселенец с юга. В Австралии сосредоточены три четверти всех известных видов сумчатых. Однако ископаемые остатки сумчатых найдены и в Европе и в Северной Америке, и это указывает на то, что когда-то они были распространены более широко. Предположительно они проникли в Австралию до того, как она была отделена от Азии, то есть в конце мелового периода, примерно шестьдесят миллионов лет тому назад. Существовала ли в то время связь этих материков друг с другом — неизвестно. Профессор Дж. Дж. Симпсон высказывает предположение, что если такой связи не было, то, стало быть, предки сумчатых могли пересекать водные «промежутки», тогда как ранние плацентарные млекопитающие, существовавшие в то время, были к этому неспособны.

О ранней эволюции сумчатых в Австралии мы ничего не знаем, так как найденные ископаемые остатки датируются временем не старше олигоцена — примерно тридцатью миллионами лет назад. Единственное ископаемое этого периода по типу можно отнести к поссуму. К миоцену эволюционировали кенгуру. В плейстоцене, то есть примерно миллион лет тому назад, была богатая фауна, включавшая гигантские формы, ныне исчезнувшие. Среди них был *Diprotodon*, четырехногое травоядное животное размером с носорога, и интересный хищник *Thylacoleo* размером с пантеру и с необычными срезанными зубами и хватательными когтями.

## ДИКИЕ ЦВЕТЫ И СМЕНА СЕЗОНОВ

В Австралии нет резких сезонных изменений, свойственных северным континентам. Весна здесь, как и повсюду, пора обновления. Лето жаркое, зима более или менее холодная. Но на природе смена времен года сказывается не очень заметно. Деревья все вечнозеленые. Главный период цветения в прибрежных районах — весна и лето, однако некоторые виды цветут осенью, а иные и зимой. Количество насекомых достигает своего максимума весной и летом, но в течение всего года оно «регулируется» большим количеством оседлых птиц. Большинство птиц гнездится весной, но есть и такие, что гнездятся летом, а соколы, совы и лирохвост откладывают яйца и выводят птенцов в зимний период.

Поблизости от того места, где я жил в Сиднее, весенние дикие цветы всегда цвели с перерывом, но на рождество, которое в Австралии приходится на разгар лета, цвели рождественские кусты (*Ceratopetalum*) и рождественские колокольчики. Осень — пора цветения многих акаций, разных вересков и горошков, а зимой цветут другие виды акаций и боронии.

Такая же картина наблюдается в более холодной южной части штата Виктория. Весна начинается в сентябре ранними нансиями (*Anguillaria*), которыми словно запорошены все окрестности. Берега украшают мельчайшие пурпурные ползучие растения *Hardenbergia*, а кустарник *Dillwynia* покрывается желтыми и коричневыми горошками, «яйца с ветчиной», называют их школьники. В октябре зацветает белое «девичье молоко» (*Burchardia*), желтые лилии, лютики, полевые маргаритки и фиалки. В ноябре цветет *Stylidium* и серповидная орхидея (*Pterostylis*). В декабре, когда кузнечики начинают стрекотать в высокой траве, наступает пора цветения голубых короставников (*Brunonia*), колокольчиков (*Wahlenbergia*), лилий (*Thysanotis*) и *Helichrysum*. Один из самых броских январских цветов в Южной Австралии — розовая гиацинтовая орхидея (*Dipodium*), безлистное растение, которое питается, используя корневую систему деревьев. На севере февраль, март и апрель отмечаются цветением некоторых акаций (это лишь предвкушение того, что последует весной), колоколооб-

разной *Correa*, пурпурной веерообразной *Scaevola* и других растений. В середине зимы ландшафт расцвечен белыми цветами вереска (*Epacris*), желтыми звездочками (*Hypoxis*), росянкой и маленькими шлемовидными орхидеями.

## СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МИРЕ ПТИЦ

На птицах сезонные изменения сказываются чрезвычайно сильно. Большую часть зимы птицы поют только временами, многие виды общаются между собой лишь короткими возгласами. Но с началом августа зарю оживляет первая весенняя песня. Желтые мухоловки, серые визгливые дрозды, желтохвостые и полосатые австралийские славки-шипоклювы (*Acanthiza chrysorrhoa* и *A. striata*) начинают вить гнезда. В начале сентября прибывают первые перелетные птицы и опять слышится их долгожданное пение: жизнерадостные каденции австралийской славки — кустарниковой канарейки (*Gerygone olivacea*), громкие звенящие нотки краснобрюхого визгливого дрозда (*Pachycephala rufiventris*), горестные гаммы бледной кукушки (*Cuculus pallidus*). К октябрю большая часть местных птиц и первые гости начинают гнездиться: древесные ласточки, личинкоеды, сорочьи жаворонки, трясогузки, перепелки и другие. В ноябре появляются последние перелетные птицы. Большой широкорот (*Eurystomus orientalis*) занимает наблюдательный пост на верхушке сухого дерева, откуда собирается охотиться; от криков цикадовой птицы (*Edoliisoma tenuirostre*) звенят окрестные холмы. Все эти птицы здесь гнездятся, но две другие из постоянных летних обитателей поступают иначе. Это мигрирующие из Китая и Японии стрижи (*Chaetura caudacuta* и *Apus pacificus*). Обычно они прилетают «на хвосте» северного ветра или в начале сезона ливней с ураганами. Видно, как они кружатся высоко в небе, охотясь за насекомыми с широко открытым клювом. Долго они в одном месте никогда не задерживаются. За одно лето их можно встретить по крайней мере раз шесть.

Гнездование птиц обычно заканчивается к началу декабря. К этому времени устанавливается жаркая, не подходящая для нежных птенцов погода. Более поздние перелетные птицы, как, например, веерохвостые мухоловки (*Rhipidura rufifrons*), все же продолжают гнездиться до января, а появляющиеся ягоды на омеле убеждают крохотного цветососа (*Dicaeum hirundinaceum*) растянуть этот период до февраля включительно. Примерно с дюжину мигрирующих лесных видов улетает на север в любое время с конца января по апрель. Но ко времени своего отлета они уже перестают петь, так что трудно точно определить, когда именно они покидают эти края.

## ТРЕХМЕТРОВЫЕ ЗЕМЛЯНЫЕ ЧЕРВИ

Одной из зоологических редкостей горных районов южной Виктории, где выпадает много осадков, считают гигантского земляного червя (*Megascolides gippslandicus*), это самый крупный вид в мире. Черви живут в богатых глинистых почвах долины Басс-Ривер в Гипсленде. Их присутствие легко обнаружить по булькающим звукам. Толщиной они с большой палец взрослого мужчины, а в длину вытягиваются до трех метров. Наиболее крупные весят почти триста граммов и более. Когда их берут в руки, они защищаются, выпуская жидкость из пор с поверхности тела.

Долгое время считалось, что гигантские черви встречаются только в Гипсленде, но в 1952 году Дэвид Фли нашел одного червя в южном Квинсленде; этот червь был длиной в один метр, а в вытянутом виде достигал ста тридцати пяти сантиметров. В 1957 году Элизабет Поуп из Австралийского музея нашла червя таких же размеров в красных почвах на базальтах близ Кайогл в северной части штата Новый Южный Уэльс.

## САДЫ В ГОРАХ ГРАМПИАНС

Неожиданно возникающие на равнинах западной Виктории суровые Грампианс знамениты причудливыми очертаниями скал, ибо песчаник быстро выветривается, и разнообразием растений. Весной, когда весь ландшафт оживлен богатой гаммой красок, сюда со всех концов съезжаются туристы полюбоваться цветением диких растений. Разнообразие их необычайно; одних только наземных орхидей восемьдесят четыре вида. Более того, здесь есть и такие растения, которых нет больше нигде на всем континенте.

Грампианс мне удалось посетить в сентябре 1956 года, и я должен сказать, что все мои надежды оправдались с избытком. Издалека этот хребет представляет собой захватывающее зрелище, а вблизи поражает красота сложенных песчаником скал, нагромождения обломков породы и бесчисленные пещеры, напоминающие медовые соты. Мне удалось увидеть все диковины, описанные в литературе: «гигантский гриб» (сглаженная скала, опирающаяся на узкое верти-

кальное основание), «рождественского индюка», «железную дорогу», скалы, похожие на человеческие головы, иглы и купола; повсюду разбросаны огромные валуны, одни лежат у самого края пропастей, другие заклинились в расщелинах или обрушены на дно долины. Среди хаотического нагромождения камней растут в полном беспорядке цветы и эвкалипты. Любоваться этими цветами — настоящее наслаждение: белые кусты эрики, красные фуксии, золотистые акации, бело-розовые цветы чайного дерева, голубые лилии с звездоподобными цветами, розовые боронии, желтый горошек, гоодении, пурпурные скаеволы и различные *Epacris* и *Grevillea*. Многие цветы знакомы жителям Восточной Австралии, но здесь и цвет и форма их необычны. Эвкалипты в Грампианс, как и во всех других местах, проявляют исключительную способность существовать среди камней, но все же самые красивые деревья растут в долине. Интересный вид представляет собой эндемический эвкалипт (*Eucalyptus alpina*). Многочисленны «травяные деревья» (*Xanthorrhoea*). Это интересное растение имеет основание, окруженное похожими на траву листьями длиной в метр, и почти двухметровый цветочный стебель, украшенный крохотными белыми цветочками. Я видел такие деревья близ Сиднея и в других частях континента, но здесь оно особенно прекрасно.

## НИЖНЕЕ ТЕЧЕНИЕ РЕКИ МУРРЕЙ И МАУНТ-ГАМБИР

Там, где в юго-восточной Австралии скалы уступают место длинным песчаным отмелям и дюнам, впадает в океан река Муррей. Для этого ей приходится повернуть на юг и течь по относительно засушливой части континента, которая в далекие геологические времена была глубоким узким, так называемым Мурравианским заливом. Часть пути река проходит через мали-скраб, но ниже по течению, возле Марри-Бридж, ее пойма представляет хорошие пастбища. В этих местах река широкая и мутная, сущий рай для водоплавающих птиц. Вся поверхность воды усеяна пеликанами и черными лебедями, маленькие стайки уток быстро плывут вверх по течению, а цапли величаво прохаживаются по мелководью.

Устье Муррея запружено песчаным баром, и вода идет вспять, наполняя мелководные озера — Александрину, Альберт и лагуну Те-Куронг. Берега этих озер изобилуют низкими мысами и мелководными бухтами. Песчаная и сухая почва покрыта зарослями низкого кустарника. Южнее, близ города Напакурта, есть настоящие соленые озера.

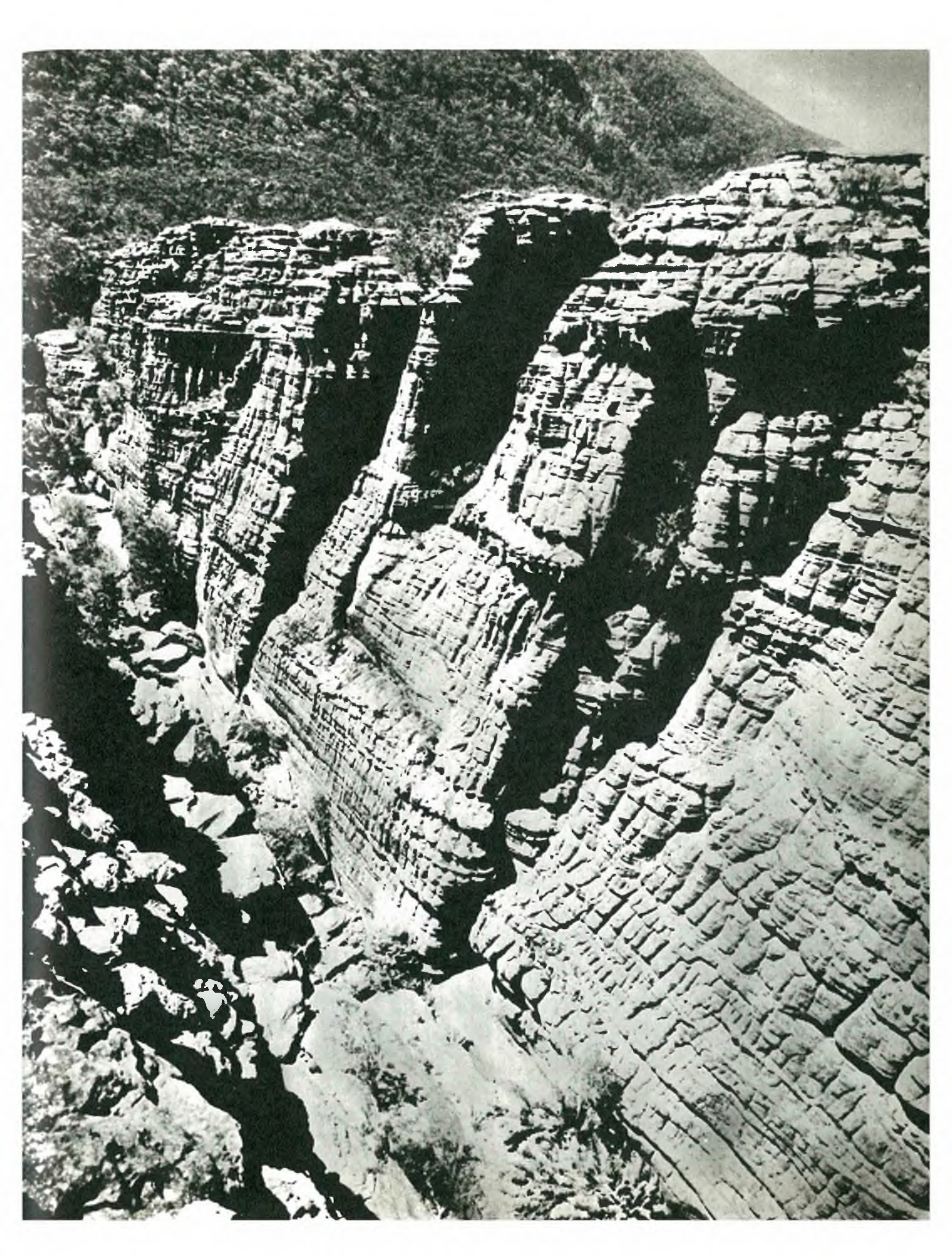
Озеро Те-Куронг очень интересно. Это длинная узкая лагуна, простирающаяся на четырнадцать километров с востока на запад. Она находится всего в двух-трех километрах от моря и отделена от него песчаными дюнами. Те-Куронг известно всем орнитологам как место обитания крупной колонии пеликанов (*Pelecanus conspicillatus*), избравших песчаные острова на озере для гнездования. Эта удивительная птица вся белая, но крылья и хвост у нее черные, а клюв светло-розовый. Мешок, который висит под клювом, желто-розовый. Длина туловища от полутора до почти двух метров, размах крыльев — два с половиной метра. Вес птицы от четырех до шести килограммов. Клюв длиной тридцать — сорок пять сантиметров способен вместить до одиннадцати литров воды. Тяжело взлетая, пеликан оставляет за собой полосу вспененной воды, а садясь, поднимает волну, как миниатюрный катер.

Гнезда пеликана представляют собой небольшие углубления, выкопанные в грунте. В них два-три белых яйца в толстой известковой скорлупе. Новорожденные птенцы голы, неуклюжи и уродливы. Летом, осенью и зимой пеликаны рассеиваются по всей Южной Австралии, их видели даже в центральной части прибрежного Квинсленда.

На Те-Куронге гнездится также очень много черных лебедей, и в прежние времена местные жители ежегодно собирались в этих местах на «яичные пиры».

К югу от Муррея, у города Маунт-Гамбир, расположен ряд любопытных глубоких вулканических озер, представляющих собой значительное скопление воды в старых кратерах. Самое впечатляющее из них озеро на самой горе Маунт-Гамбир. Стены кратера возвышаются на сто восемьдесят метров, а внутри кратера несколько небольших озер. Этот район — самая западная граница последней вулканической активности в Австралии. Существует старинная местная легенда о некоем «огненном пространстве», так что весьма возможно, что во времена первых аборигенов вулканы все еще были действующими.

Горы Грампианс в западной Виктории, где выветрившийся песчаник принял причудливые очертания и формы. →



**Пеликаны (*Pelecanus conspicillatus*) и серебристые чайки (*Larus novae-hollandiae*) на берегах Американской реки. Остров Кенгуру.**

## ОСТРОВ КЕНГУРУ И ХРЕБЕТ МАУНТ-ЛОФТИ

Многих растений и животных, характерных для лесов Восточной Австралии, нет или почти нет ни возле гор Грампианс, ни в прибрежных районах юго-восточной части Южной Австралии. Фактически постепенное уменьшение числа видов наблюдается уже к западу от Данденонга, во всяком случае, за этими пределами лирохвост и другие виды уже не встречаются. К тому же к западу от сухой полосы Муррей — Те-Куронг в Южной Австралии расположены две вытянутые полосы довольно сухого леса. Одна из них в районе хребта Маунт-Лофти, а другая — в океане на острове Кенгуру.

**Молодой представитель юго-западной расы (*Hypoleucus*) кистехвостого поссума (*Trichosurus vulpecula*), распространенного в австралийских лесах.**





Остров Кенгуру имеет в длину 130 километров и в ширину 48 километров. Он находится недалеко от берега и во времена понижения уровня океана соединялся с материком. Известен этот остров с давних пор, его часто посещали охотники за тюленями, так как на его берегах и на близлежащих маленьких островках располагались большие колонии этих животных. Первые поселенцы еще застали на острове карликовый вид страуса эму, но затем он был истреблен. Археологи нашли свидетельства давнего пребывания на острове аборигенов; существует предположение, что они вымерли от голода. Во всяком случае, это были представители древнего типа человека, подобного тасманскому, собак у них, по-видимому, не было; во всяком случае, никаких ископаемых остатков динго на острове не обнаружено.

На острове Кенгуру есть превосходные участки леса, а плесы нескольких небольших рек, как, например, Америкен-ривер,— сплошное очарование. Однако большая часть острова песчаная, с вересковыми пустошами, а местами заросшая мелким кустарником. На острове существует собственная эндемическая форма лесного кенгуру. Здесь обитает и черный какаду (*Calyptorhynchus lathami*), хотя остров расположен за сотню километров к западу от основных районов его распространения. Многие мелкие птицы образовали на острове особые формы. Так, популяция австралийских славок сильно отличается от своих родственников на близлежащем материке; с другой стороны, некоторые птицы, обычные на соседнем берегу, например певчий медосос (*Meliphaga virescens*), острова не достигают. Колония тюленей на острове Кенгуру количественно понемногу восстанавливается, и наблюдать за ними не трудно.

Хребет Маунт-Лофти, как и расположенный за ним хребет Флиндерс, возник, по-видимому, во время большого поднятия в миоцене. Полуострова Лофтис (самая высокая точка 710 метров) и Йорк — следствие этого поднятия, а заливы Спенсер и Сент-Винсент — результат погружения суши, происходившего в тот же период. В сухих лесах на этих хребтах находят приют многие птицы восточных лесов. Здесь живут такие медососы, как шипоклюв (*Acanthorhynchus tenuirostris*) и черноголовый (*Melithreptus lunatus*), кукабарра, австралийские славки, дрозды и голубые крапивники. Как и на острове Кенгуру, многие из них дифференцировались в особые формы. Из млекопитающих встречается (или встречалась) восточная сумчатая кошка.

Неподалеку есть меньшая по площади, но интересная местность — травяные болота и поросшие вереском пустоши близ города Маунт-Компас. Здесь находятся изолированные, а теперь, возможно, исчезнувшие популяции крапивника-эму (*Stipiturus malachurus*), получившего это название потому, что его нитевидные хвостовые перья похожи на перья эму, и редкий, почти неуловимый земляной попугай (*Pezoporus wallicus*). Эта ярко-зеленая птица величиной с розеллу — настоящий обитатель земли; она кормится семенами и травами на участках травяных болот, которые тянутся вдоль южного и восточного берега континента. Здесь она движется с ловкостью грызуна, но, если подойти к ней слишком близко, взлетает в воздух. Быстро пролетев некоторое расстояние, она опять стремительно опускается на землю. Гнездо, в котором бывает четыре-пять белых яиц, она прячет под землей в норах.

Распространение крапивника-эму и земляного попугая в Южной Австралии неуклонно сокращается вследствие увеличения сухости. Еще относительно недавно вокруг устья Муррея было более влажно, благодаря чему существовал обмен видов животных, обитающих в лесных и болотистых районах востока и запада.

## КРАСНЫЙ И ФИОЛЕТОВЫЙ ХРЕБЕТ ФЛИНДЕРС

К северу от хребта Маунт-Лофти, вдаваясь примерно на триста двадцать километров в пустыню, протягивается хребет Флиндерс. Как и хребет Маунт-Лофти, это гигантский горст, и образование этих хребтов связано со значительными движениями земной коры в миоцене. Острые гребни хребта сменяются отвесными ущельями, некоторые из них поросли густой растительностью. Ручьи периодически пересыхают. К северу вершины становятся выше и суровее, их голые красные и фиолетовые скалы напоминают хребет Макдоннелл. Высота Маунт-Римаркабл 950 метров, горы Сент-Мэри-Пик — 1189 метров.

Хребет Флиндерс привлекает множество туристов. Посетители любуются похожей на парковую южной растительностью — каллитрисом, эвкалиптами и травами. Возле ущелья Уоррен вокруг застывших обнажений горных пород растут лишь случайные эвкалипты, но внизу извивается ручей, окаймленный высокими белоствольными эвкалиптами. Плато Уилпена-Паунд на севере — одно из чудес природы континента. Обширная, расходящаяся амфитеатром поверхность плато длиной почти в двадцать километров и шириной в восемь километров, окружена круты-

ми откосами из кварцитов. Проникнуть туда можно только через узкую щель на восточной стороне, сквозь которую (в редких случаях, когда она течет) вытекает на песчаные равнины река Уилпена.

В горах Флиндерс находит убежище один из самых прелестных членов семейства кенгуру, желтоногий горный валлаби (*Petrogale xanthopus*). Туловище у него коричневое с желтоватыми пятнами, ноги желтые, а хвост полосатый. Валлаби живут высоко на каменистых склонах, днем скрываются в пещерах, а с наступлением темноты выходят кормиться растительностью холмов и долин. На подошвах ног у них развились «тормозные устройства», благодаря которым они передвигаются с ловкостью горных коз. В наше время редко кому выпадает удача встретить горных валлаби: их, как и многих других сумчатых, нещадно уничтожали из-за меха. В лучшем случае видишь высоко в горах силуэты нескольких маленьких головок, четко вырисовывающихся на фоне вечернего неба.

# 5. ЗЛАКОВНИКИ, КЕНГУРУ И ИБИСЫ

## БАССЕЙН РЕК МУРРЕЙ—ДАРЛИНГ

От Большого Водораздельного хребта во внутренние области штатов Новый Южный Уэльс и Квинсленд, а с юга на север почти по всей длине континента простираются обширные участки редколесья и злаковники так называемых западных равнин. Сейчас равнины стали центром производства зерна и шерсти. Но особый интерес они представляют тем, что это местообитание рыжего кенгуру, стройного эму, больших стай белых и розовых какаду. Кроме того, здесь есть болота, где в благоприятные годы гнездятся мириады водоплавающих птиц. Две трети южной части равнин заняты бассейном рек Муррея и Дарлинга и их притоков; с австралийской точки зрения, это большие реки, но по сравнению с реками других континентов они незначительны. Муррей и Дарлинг—оба берут начало на западных склонах Большого Водораздельного хребта и медленно и извилисто текут на запад и на юг с постепенным падением уровня на 12—25 сантиметров на каждые полтора километра.

На большей части бассейна этих рек количество выпадающих осадков неустойчиво. «Нормальные» годы перемежаются годами засухи, и тогда многие реки превращаются в ряд неглубоких луж. И наоборот, иногда реки разливаются по равнине, изменяя направление течения и оставляя за собой болота и старицы, так называемые биллабонги. На запад от Большого Водораздельного хребта количество осадков неуклонно уменьшается; если количество средних годовых осадков у Сиднея 1000 миллиметров, то у Даббо (расположенного от побережья в 230 километрах) 500, у Берка (в 460 километрах) 300, у Брокен-Хилла (в 790 километрах) 200 миллиметров. Благодаря этому, а также различию в почвах на западных равнинах Нового Южного Уэльса и Квинсленда растительность крайне разнообразна. Протягивающийся с севера на юг пояс редколесья вклинивается во внутренние районы континента на разных расстояниях от хребта и переходит в саванну со злаковой растительностью и редко разбросанными деревьями. В некоторых местах встречаются участки каллитриса, а в других преобладают заросли, в которых господствует акация (*Acacia aneura*). Широкие более плоские пространства занимают низкорослая ползучая лебеда и солянки. И наконец, там, где начинаются красные пески, особенно в нижнем течении реки Муррей, появляются заросли кустарниковых эвкалиптов—мали. Но самое поразительное растение бассейна Муррея—Дарлинга—это стройный речной эвкалипт (*Eucalyptus camaldulensis*), окаймляющий большие и малые водотоки. Эти деревья-гиганты высотой от 24 до 30 метров отличаются ярко-зеленой листвой и красивыми белыми стволами с лоскутами коричневой коры. Образуемая ими непрерывная цепь указывает местонахождение не только постоянных, но и пересыхающих рек. Эти эвкалипты и еще эвкалипт *E. coolibach*, прозванный «танцующей Матильдой», окаймляют старицы, дают тень и приют диким уткам, цаплям и попугаям.

### ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

За сто семьдесят лет пребывания в Австралии европейцы во многом изменили природу западных равнин. Они расчистили большие участки леса, а земли, занятые ранее редколесьем, прерываемые кое-где участками травы, превратили в пастбища и поля с редко разбросанными группами деревьев. Развитая сеть дорог, частью шоссейных, радиально расходится по стране. Овцы пасутся на выгонах или бродят по светлому редколесью, поднимая столбы пыли на своем пути. Это край скотоводов. Местами чрезмерный выпас оказал пагубное воздействие: началось заиление речных русел и эрозия почв. Но самым злостным фактором разрушения стал европейский кролик (*Oryctolagus cuniculus*).

Одомашненные кролики были ввезены в Австралию еще в 1788 году, но прижились они там только после того, как в 1859 году в штат Виктория завезли диких кроликов. Быстро приспособившись к местным условиям и обладая феноменальной плодовитостью, кролики начали распространяться подобно лесным пожарам. К 1880 году они преодолели реку Муррей и проникли в штат Новый Южный Уэльс, в 1886 году

Волнистые попугайчики обычны в злаковниках бассейна Муррей—Дарлинг. Это огромное скопление птиц наблюдалось около небольшого водоема Виктория-Спрингс в Западной Австралии. →



достигли штата Квинсленд, пройдя Новый Южный Уэльс со средней скоростью сто километров в год!

В свое время они достигли залива Карпентария, но более северные районы оказались для них неподходящими — и в большей части штата Квинсленд они вымерли. Разрушения, вызванные кроликами, обернулись для страны катастрофой. Места, некогда занятые густой травой, стали похожи на голый кегельбан. Хотя в периоды засухи кролики погибали миллионами, но до этого они успевали обглодать кору с деревьев и кустарников и съесть до корня траву. Количество овец, которым негде стало пастись, трагически уменьшилось, сотни людей были заняты мероприятиями по сокращению поголовья кроликов. Во время второй мировой войны борьба с кроликами практически свелась на нет, и они опять невероятно размножились. Зрелище плотной массы подрагивающих белых кроличьих хвостиков в местах, где когда-то были роскошные пастбища, увиденное в 1947 году около города Кунамбла, подействовало на меня угнетающе.

В 1950 году, после глубокого изучения проблемы борьбы с кроликами, ученые воспользовались вирусом миксоматоза, заболевания, возникшего в свое время среди кроликов в Южной Америке. Первоначально результаты принесли разочарование: видимо, погода в тот год не способствовала распространению заболевания. А затем наступил год бурного разлива рек. Комары — основной переносчик миксоматоза, невероятно расплодились, и вскоре по всей стране валялись мертвые или умирающие кролики. Количество их уменьшилось так сильно, что от всего поголовья осталась, может быть, одна десятая часть. Местность, ставшая по их милости бесплодной, зазеленела, трава выросла выше и гуще прежнего. Кампания против кроликов в Австралии обернулась триумфом для промышленных и исследовательских организаций, и в частности для выработавшего эту программу действий биолога Френсиса Ратклиффа.

Уничтожение травянистых растений кроликами печально сказалось на местных диких животных, обитающих в злаковниках Восточной Австралии. Многие их виды исчезли. В недавно опубликованной работе сотрудника Австралийского музея Базиля Марлоу указывается, что сведений о шестидесяти с лишним видах сумчатых, специфических для Нового Южного Уэльса, не поступало с 1910 года и что большинство этих исчезнувших видов обитатели злаковников. Среди них был привлекательный бандикут (*Macrotis lagotis*), изящное сумчатое животное с мягкой серой шерстью и длинными ушами, живущий в неглубоких норах. Сейчас этот вид известен только в Центральной Австралии, где ему удалось выжить, хотя и в очень незначительном количестве. Таких мелких птиц, как, например, полосатый травяной крапивник (*Amytornis striatus*), некогда встречавшийся в нижнем течении реки Намой, сейчас можно увидеть только на сотни километров западнее.

Некоторой компенсацией этих потерь можно считать увеличение видов, предпочитающих открытые пространства. К ним относятся рыжий, или степной, кенгуру, розовый (*Kakatoe roseicapilla*) и белый какаду (*K. galerita*), черноспинная австралийская сорока (*Gymnorchina tibicen*) и сорочий жаворонок (*Grallina cyanoleuca*).

## РЕЧНАЯ СИСТЕМА МУРРЕЯ

Характер ландшафта Австралии во многом определяют ее реки. Они вызывают к жизни все то, что мы называем индивидуальными особенностями страны: прохладные ряды деревьев на сухих равнинах, перемежающиеся периоды засухи и разливов, живописные эвкалипты, склоняющиеся над тихими плесами, яркие попугаи, слетающиеся напиться к воде в сумерках, мерцание под безоблачным ночным небом костров пастухов.

Муррей — единственная непересыхающая река в Австралии (за сто лет ее течение прекращалось лишь дважды). Муррей и самая широкая река, а поскольку в нее вливаются все остальные реки, она своеобразный конвейер, по которому воды рек попадают в море.

Муррей берет начало в Австралийских Альпах, где его питают снеговые воды, и течет в западном направлении примерно полторы тысячи километров; на этом протяжении он принимает реки штата Виктория с юга и штатов Нового Южного Уэльса и Квинсленда — с севера! Затем река поворачивает на юг и впадает в Большой Австралийский залив восточнее города Аделаида. Одно время Муррей был главной транспортной артерией, и колесные пароходы ходили по нему от Албери до Южной Австралии. По реке Дарлинг тоже была открыта навигация на участке протяжением тысяча шестьсот километров к северу от города Берка

*Вверху*: волнистые попугайчики (*Melopsittacus undulatus*) живут и мигрируют стаями. Эти птицы широко распространены во внутренних районах Австралии. *Внизу*: злаковники «встречаются» с парковой рощей искривленных эвкалиптов в сухом русле реки на западных склонах хребта Флиндерс в Южной Австралии. ➔



Европейские кролики (*Oryctolagus cuniculus*) скопились около высыхающего водоема во время засухи. За сто лет миллионы этих существ погубили злаковники и причинили стране огромный экономический ущерб.

и дальше. Однако из-за неустойчивого режима рек, колебаний их уровня и извилистости было признано более надежным развитие дорожного транспорта. Сейчас от прошлых времен остались два старых колесных парохода, на которых возят туристов от Милдьюры до Суон-Хилла. Средний годовой расход Муррея составляет лишь половину расхода Дуная, одну седьмую Нила и одну четырнадцатую Ганга. Кроме того, его сток колеблется из года в год в зависимости от количества выпавших осадков. В иные годы река представляет собой обычный водоток, а в другие — всего лишь ряд отдельных водоемов.

Многие притоки Дарлинга, конечно, начинаются в засушливой внутренней части страны и достигают основного водотока только в периоды нерегулярных половодий. Классический пример представляет собой река Пару. Это всего-навсего высохшее песчаное русло, оконтуренное эвкалиптами вперемежку с кустарниковой порослью. Обычно ее воды теряются в озерах и болотах в сорока пяти — пятидесяти километрах от Дарлинга. Но в годы такого сильного половодья, какое было в 1870 году, ширина Пару достигала почти девяносто километров и речной пароход ходил по ней на протяжении двухсот восьмидесяти километров. У реки Дарлинг четко выраженное течение, высота ее берегов 9—12 метров, однако во время разлива вода не только выходит из берегов, но и затопляет равнину на ширину восьмидесяти километров. Масштабы такого разлива частично объясняются низким уклоном Дарлинга: у границ Квинсленда он составляет 150 метров над уровнем моря, а у слияния с Мурреем, в 2160 километрах к югу, всего 120 метров. Участки нижнего течения Муррея и Дарлинга прерываются старыми наносами речного песка и ила толщиной до тридцати метров и более, говорящих о том, что несколько сотен тысяч лет тому назад здесь существовало гораздо более сильное течение. Это совпадает с многочисленными данными разнообразных источников, указывающих на то, что ранее Австралия была хорошо «обводнена». Профессор У. Р. Браун, описывая прошлое континента, отмечает, что Австралия была страной «быстро текущих рек и полноводных озер». Немые свидетели этого прошлого — остатки *Diprotodon*, исчезнувшего огромного травоядного сумчатого, найденные на осыпающихся берегах Дарлинга и на дне высохшего соленого озера Каллабонна в Южной Австралии.

## ПТИЦЫ ЗАПАДНЫХ РАВНИН

Для того, кто наблюдает за птицами, западные равнины — страна чудес. Проезжая по дороге, можно увидеть, как стаи розовых и серых какаду поднимаются с земли и, хлопая крыльями, летят в небо розовые, если их грудки повернуты к вам, и серебристые, когда они взмывают ввысь. С высоких приречных эвкалиптов кричат белые какаду с зеленовато-желтыми гребешками. Большие стаи мелких ярких травянисто-зеленых попугаев (*Psephotus haematonotus*) взлетают с обочины, их догоняют щебечущие стайки маленьких зеленых волнистых попугайчиков (*Melopsittacus undulatus*) или неторопливые серые и белые попугаи (*Leptolophus hollandicus*). Желтые розеллы (*Platycercus flaveolus*) и синеголовые попугаи (*Psephotus haematogaster*) летают между деревьями или, если дело происходит ранней весной, обследуют полые ветви или дупла деревьев, подыскивая себе место для гнезд. Черно-белые сороки бродят по траве, склевывая насекомых и ящериц, а голоса этих лучших в мире певцов слышатся с верхушек телеграфных столбов или ветвей. Австралийские орланы (*Haliastur sphenurus*), которых кто-то потревожил с мест ночлега, машут крыльями и улетают прочь с громкими протестующими криками. Порою один-два клинохвостых орла — австралийские двойники знаменитого беркута — тоже испуганно взлетают ввысь, но большей частью они парят в небе, поднимаясь в восходящем потоке воздуха.

Среди самых маленьких древесных птиц можно увидеть различных медососов, виды которых меняются в зависимости от окружающей местно-

сти. Самое лучшее место для птиц, разумеется, эвкалипты, растущие по берегам рек. Здесь одновременно собирается до дюжины разных видов: серые и рыжие визгливые дрозды, австралийские славки, цветососы, трясогузки, мухоловки, щурки и вороны.

## СТОЛЬ ПОПУЛЯРНЫЙ ВОЛНИСТЫЙ ПОПУГАЙЧИК

Западные злаковники — несомненно прекрасное место для птиц, но количество и виды птиц в этом районе год от года меняются. Большей частью сезонные перемещения носят не столько миграционный, сколько кочевой характер: направление, протяженность и время перелетов каждый год разные. Среди всех этих птиц наиболее типичен маленький зеленый волнистый попугайчик, который в наше время стал любимой комнатной птицей во всем мире.

Волнистые попугайчики встречаются во внутренних частях Австралии повсеместно. Они кормятся семенами трав и другими найденными на земле растениями. Стаи бывают разные: то в них не более двенадцати птиц, то более сотни, но самые большие скопления наблюдаются, когда птицы собираются мигрировать или когда засуха вынуждает их сосредоточиваться на ограниченной площади. Осенью они двигаются на север, а весной возвращаются на юг; в первом случае они прилетают в местность, увлажненную летним муссоном, а во втором — зимние дожди обеспечивают им к весне хорошие условия. Но не в пример настоящим перелетным птицам северного полушария, они возвращаются каждый раз в новые места; если в какой-то год они бывают в одном месте, то на следующий год их там может и не быть. По-видимому, это вызывается необходимостью выбирать те места, где условия лучше.

Волнистый попугайчик любит гнездиться в высохших деревьях на болотах; иногда на одном дереве гнездится до двенадцати пар. В дупле можно найти от четырех до восьми яиц, из которых на семнадцатый или восемнадцатый день появляются птенцы. Родители кормят их полупереваренными семенами и другой растительной пищей. Птенцы остаются в гнезде около шести недель. Аборигены охотились на птенцов из-за жира, и туземное название этой птицы «буджериджар» происходит от двух туземных слов: «буджери» — «хорошая» и «джар» — «пища».

Один из самых интересных аспектов биологии птиц на равнинах, во внутренних районах континента — это то, что привычка гнездиться в положенное время, присущая этим видам, здесь развита гораздо слабее, чем где-либо; здесь птицы почти всех видов гнездятся после дождей. Будучи сильно заинтересован этим вопросом, я вел наблюдения за гнездованием птиц в Новом Южном Уэльсе с 1957 по 1960 год. Оказалось, что при относительно благоприятной погоде птицы гнездились весной. Однако во время засухи размножение птиц либо вообще не имело места, либо было ограничено. В последнем случае птицы строили гнезда, но яиц в кладке было меньше обычного. Птицы обнаруживали исключительное чутье к дождю: конец засухи знаменовался взрывом брачных песен и собиранием материала для постройки гнезд. Это случалось даже в середине лета или уже в то время, когда птицы начинали линять.

Способность откладывать период гнездования из-за неблагоприятных условий и быстро нагонять упущенное время при их улучшении, безусловно, одно из самых интересных проявлений адаптации птиц, обитающих в наиболее засушливых частях Австралийского континента. Эта особенность вместе с подвижностью, которая позволяет птицам быстро покидать охваченные засухой районы и собираться в местах, более для них благоприятных, позволяет им хорошо чувствовать себя в этом неустойчивом климате.

## БОЛОТА, ИБИСЫ И ДИКИЕ УТКИ

Когда реки вздуваются, вода выходит из берегов и разливается, образуя болота и озерки. В эти места со всех сторон слетаются птицы; их крупные колонии — одна из диковин внутренних районов страны. Подобных колоний особенно много по течению меандрирующих рек: Муррея (например, Лейк-Хатта), Маррамбиджи (особенно участок Риверайна) и на юге — Лаклана. Наиболее известная колония находится на болотах Маккуори (сейчас это резерват диких животных), расположенных в центре западной части Нового Южного Уэльса, невдалеке от города Уоррен. На реке Гуайдир болото, известное под названием Уотеркорс, существует почти постоянно. Другие колонии встречаются в Квинсленде, в том числе на конечных озерах рек с периодическим стоком (например, озеро Буллу) и в засушливых районах нижнего течения рек Дайамантина и Куперс-Крик близ их соединения с озером Эйр.

Необычность этих колоний, которые для орнитолога интересны не менее, чем колонии Эверглейдс во Флориде и большие дунайские болота, заключается в том, что местонахождение колоний меняется из года в год в зависимости от того, какие разольются реки. В колониях обита-

ют три вида ибисов, два вида колпиц, три вида бакланов, четыре разных вида белых цапель, два или три вида других цапель, два вида выпи, черный лебедь, водяные курочки и лысухи, тростниковая камышовка и травяные птицы, а также с полдюжины разного вида уток.

Посещение любого болота в период гнездования оставляет незабываемое впечатление. Для подготовки к такого рода экспедиции необходимо предварительно установить место скопления птиц, запастись «джипом» или вьючными лошадьми, плоскодонкой и накомарниками; желательно обеспечить себя проводником, так как новичку в болотах нетрудно заблудиться. Подойти к такому месту нелегко, приходится преодолевать многие километры затопленной на разную глубину местности. Путеводной нитью в таких случаях оказывается пение мелких кустарничковых птиц, гнездящихся в окружающих эвкалиптах, и заметные издалека белые пятна; если посмотреть в полевой бинокль, эти пятна окажутся тысячами ибисов, которые поднимаются вверх по спирали и кружат в небе.

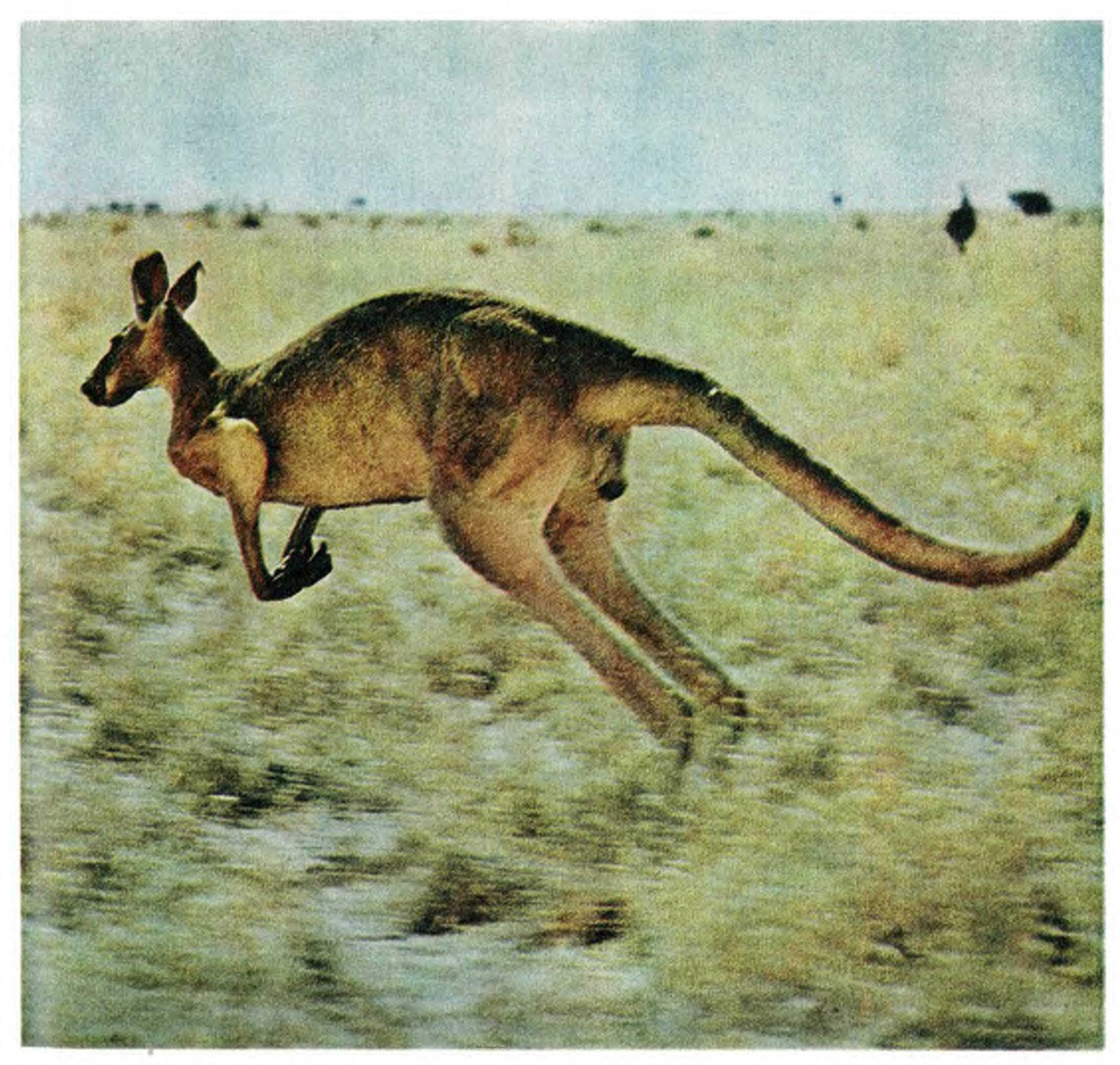
Таковы, во всяком случае, мои впечатления от болота Маккуори, где мне довелось побывать однажды в октябре. Это болото глубиной полтора — два с половиной метра, заросшее по краям лесом, тростником и кустами железного дерева, испещренное отводными каналами, — одно из самых больших в Новом Южном Уэльсе. Мы еще только продвинулись вперед, но уже оказались среди колонии белых цапель и ибисов — сотен снежно-белых птиц, сидящих на плоских жестких гнездах или стоящих около них; они вытягивали шеи, чтобы взглянуть на незваных гостей, и готовились улететь в знак протеста, если бы мы подошли слишком близко. Несколько деревьев было усеяно мелкими пестрыми бакланами и черными бакланами (*Phalacrocorax melanoleucos* и *P. sulcirostris*). Австралийские косматые утки (*Chenonetta jubata*) и австралийские черные утки (*Anas superciliosa*) с криком и кряканьем пролетали мимо. Наверху болтали красноспинные попугаи и волнистые попугайчики. Там, где кончались деревья, расположилась колония ибисов: все пространство, занятое кустами железного дерева, было сплошь усеяно белоснежными птицами, главным образом желтошеими ибисами (*Threskiornis spinicollis*) с щедрым вкраплением белых ибисов (*T. molucca*). Гнезда — беспорядочное нагромождение прутьев, виднелись повсюду, где хоть что-то могло служить им опорой: в самой середине куста, сверху и даже около самой воды. Суета началась, как только мы немного приблизились: воздух зазвенел от возмущенных криков взрослых птиц, подрастающие птенцы выкарабкивались из гнезд и пытались укрыться в густой листве. Подойдя поближе, мы обнаружили в гнездах яйца и птенцов на разных стадиях развития, а это означало, что на места гнездования птицы прилетели не все сразу, некоторые даже с большим опозданием.

Пространства открытой воды, частично занятые водяными растениями, пылали всеми красками. Пара величественных черных лебедей, нервничая, старалась уплыть подальше от нас, рассеивая на своем пути дюжины лысух; чернохвостые туземные курочки, бакланы и поганки ныряли от греха подальше. Черная утка и серый чирок (*Anas gibberifrons*), каждая в сопровождении своего выводка, поспешно искали убежища в ближайших камышах. Вода, казалось, кипит живыми существами, в том числе и водяными клопами (*Rhynchota*), различными водяными жуками, личинками стрекоз, движущихся мириадами по спирали пресноводных ракообразных. Средоточие всех форм живых существ, не говоря уже о чудесных водяных растениях, последовавших сюда вслед за паводком, превратили болота в рай для биолога.

Несмотря на комаров, приятно было раскинуть лагерь на возвышенном участке одного из островов. По мере того как удлинялись тени на успокоившейся речной глади, утки и лысухи, преодолев боязнь, подплывали к нам на близкое расстояние. Бакланы, белые цапли и ибисы вернулись, каждые в свою колонию, и с шумом устраивались на ночлег. Из самой середины болота доносились крики коричневой выпи (*Botaurus poiciloptilus*), легендарной «буньип» аборигенов. А когда заходящее солнце позолотило верхушки тростника и жизнь на болоте начала замирать, мы остались наедине с мелодичной вечерней песней камышовки (*Acrocephalus australis*).

## КЕНГУРУ

Национальная эмблема Австралии — щит, поддерживаемый с одной стороны кенгуру, а с другой — эму. На открытых равнинах живут гигантская нелетающая птица — эму, вторая по величине после африканского страуса среди птиц всего мира, и вертикально стоящий, стройный рыжий кенгуру. Оба вида встречаются на континенте почти повсюду, но их привычное местопребывание — внутренняя часть Нового Южного Уэльса и Квинсленда. Об эму мы упоминали в первой главе. На равнинах эму поддерживают свое существование смешанной диетой — ягодами, травами и насекомыми; для них харак-



терно собираться группами, от трех птиц и почти до дюжины.

Кенгуру объединяются в небольшие группы, так называемые «шайки». Главенствует обычно крупный самец золотисто-рыжего цвета высотой около полутора метров. Голубовато-сероватые самки не такие крупные. Группа состоит из нескольких почти взрослых самцов и молодняка разной величины, так как кенгуру требуется

Старый рыжий кенгуру (*Macropus rufus*) прыгает по равнине, покрытой злаковой растительностью в округе Риверайн в Новом Южном Уэльсе.

немало времени, чтобы достигнуть полного роста. Сезонного брачного периода у рыжих кенгуру не бывает, детеныши выходят из сумки в любое время года. Утром и днем кенгуру можно наблюдать на открытых пространствах. Увидев



Два эму (*Dromaius novae-hollandiae*) на равнинах округа Риверайн в Новом Южном Уэльсе. Эму — вторая по величине птица в мире после африканского страуса.

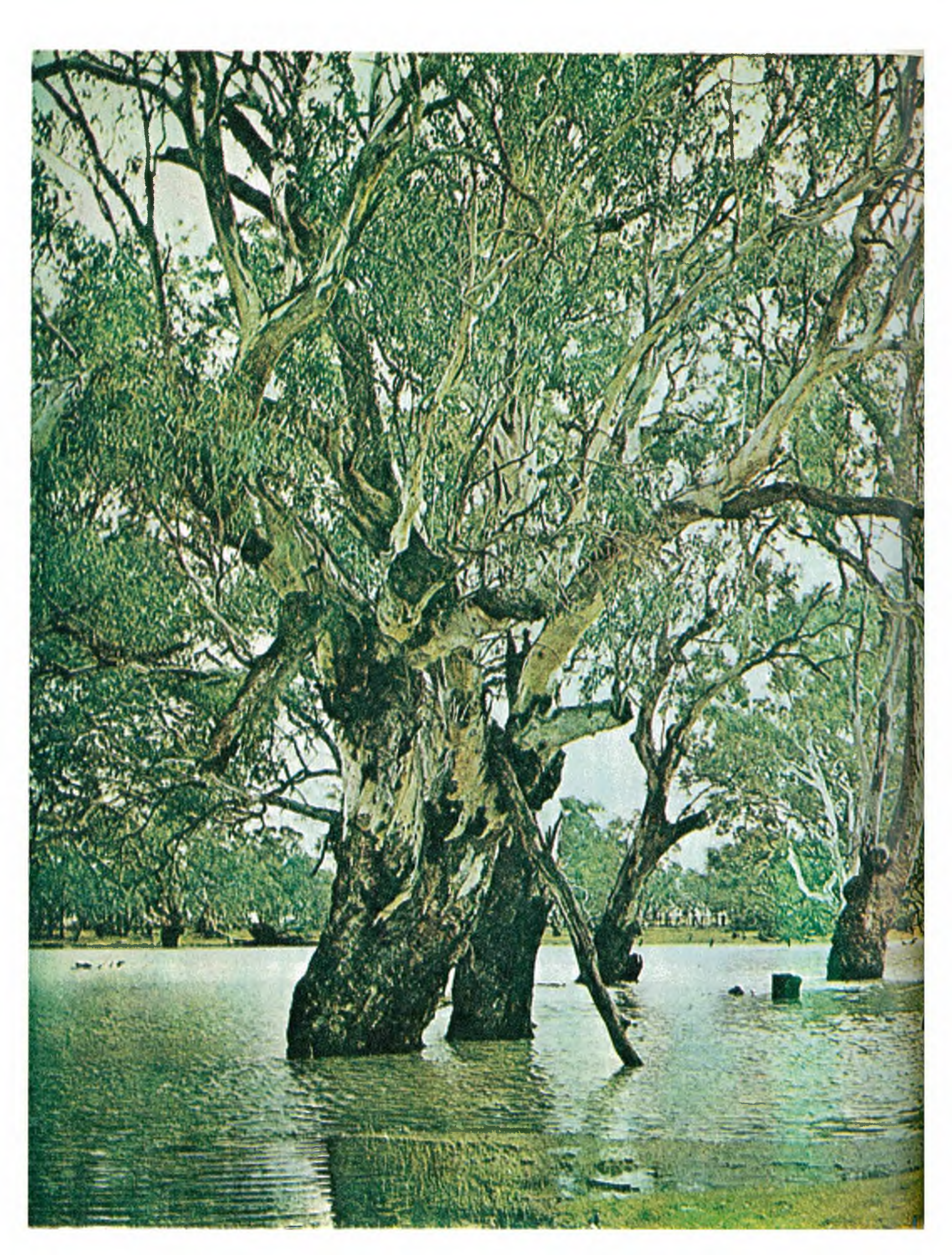
человека, они встают на задние лапы, глядят на него, а затем поворачиваются, подпрыгивают и скачками убегают по равнине, но, пробежав некоторое расстояние, останавливаются и оборачиваются. Их поведение — смесь любопытства и простодушия, с точки зрения туриста, вооруженного камерой с телеобъективом, — качества совершенно восхитительные, но для самого животного иногда роковые. За последние годы кенгуру обвиняли в истреблении корма, необходимого для овец, и поэтому уничтожали их миллионами.

Когда кенгуру кормятся, они имеют привычку



**медленно двигаться на всех четырех ногах, перемещая тяжесть тела попеременно то на задние, то на передние ноги. Но, развивая максимальную скорость, крупные самцы делают до пятидесяти километров в час; говорят, что иногда они совершают отдельные прыжки в семь с половиной метров. Мощный вытянутый хвост действует как балансир. Хвост служит также опорой, как третья нога у треноги. Когда самцы сражаются, они выпрямляются во весь рост, вес туловища приходится главным образом на хвост, а борются они относительно слабыми передними конечностями. *Coup de grâce** кенгуру наносит против-**

* Coup de grâce (*франц.*) — последний удар, которым добивают побежденного.







*На развороте слева:* живописные речные эвкалипты (*Eucalyptus camaldulensis*) окаймляют реки, ручьи и заводи, биллабонги в бассейне Муррея — Дарлинга. Периодические, не слишком продолжительные разливы им не вредят. *Справа вверху:* попугай акациевых зарослей (мульги) (*Psephotus varius*) ← подлетает к своему гнезду в дупле. Этот длиннохвостый попугайчик, питающийся семенами, широко распространен в самых сухих частях Южной Австралии. *Справа внизу:* щурка (*Merops ornatus*) отдает предпочтение местам около ручьев, где она охотится в воздухе за стрекозами и другими насекомыми и гнездится в ямках, вырытых на берегах.

нику, обхватывая его передними конечностями и ударяя снизу большими когтями задней ноги; полученные при этом раны могут быть очень серьезными. Если дрессировщик тренирует кенгуру для цирковых номеров, он должен не только научить животное боксу, используя его природные инстинкты, но и преодолеть характерное для кенгуру желание выпотрошить своего тренера.

В жаркое время дня кенгуру лежат в тени кустов или деревьев. Они очень чистоплотны, часто вылизывают себя, как кошки, и расчесывают мех когтями. Кенгурята часть своего времени уделяют играм и дракам.

Кенгуру — сумчатые животные, поэтому развитие зародыша происходит частично в матке, а частично в сумке. В матке зародыш находится от тридцати до сорока дней; рождаясь, детеныш еще слабо развит, его длина в это время всего около двух сантиметров. У слепого, безволосого крошки уже сильно развиты передние лапы, с помощью которых он пробирается вверх, сквозь материнский мех к сумке. Там он присасывается к соску так прочно, что, оттаскивая его, можно повредить кожу матери, и молоко он фактически «выкачивает». Жизнь в сумке продолжается примерно шесть месяцев; за это время детеныш обрастает мехом и у него развиваются характерные для кенгуру пропорции. Когда он впервые выходит из сумки, это сплошные кожа и кости. Затем почти шесть недель пасется около матери и питается мягкими травяными побегами; когда что-то кажется ему опасным, он ныряет головой вперед в сумку. По слухам, преследуемая врагом самка будто бы выбрасывает дитя из сумки, а потом возвращается и подбирает его.

Почему из всех континентов именно в Австралии водится крупное сумчатое, прыгающее животное, до сих пор остается загадкой. Прыгающие движения свойственны небольшим животным, обитающим на открытых пространствах: так, американский прыгунчик и африканский тушканчик преимущественно живут в пустыне. Однако способ передвижения прыжками, казалось бы, удобен, главным образом если вокруг много небольших препятствий, да и по сравнению с бегом он более утомителен.

Семейство кенгуру, *Macropodidae*, делится примерно на тридцать видов, и все они приурочены к Австралии или Новой Гвинее. Группы их самые различные: от кенгуровой крысы, величиной с кролика с коренастым туловищем, и через различных валлаби до гигантских серых кенгуру и рыжих кенгуру.

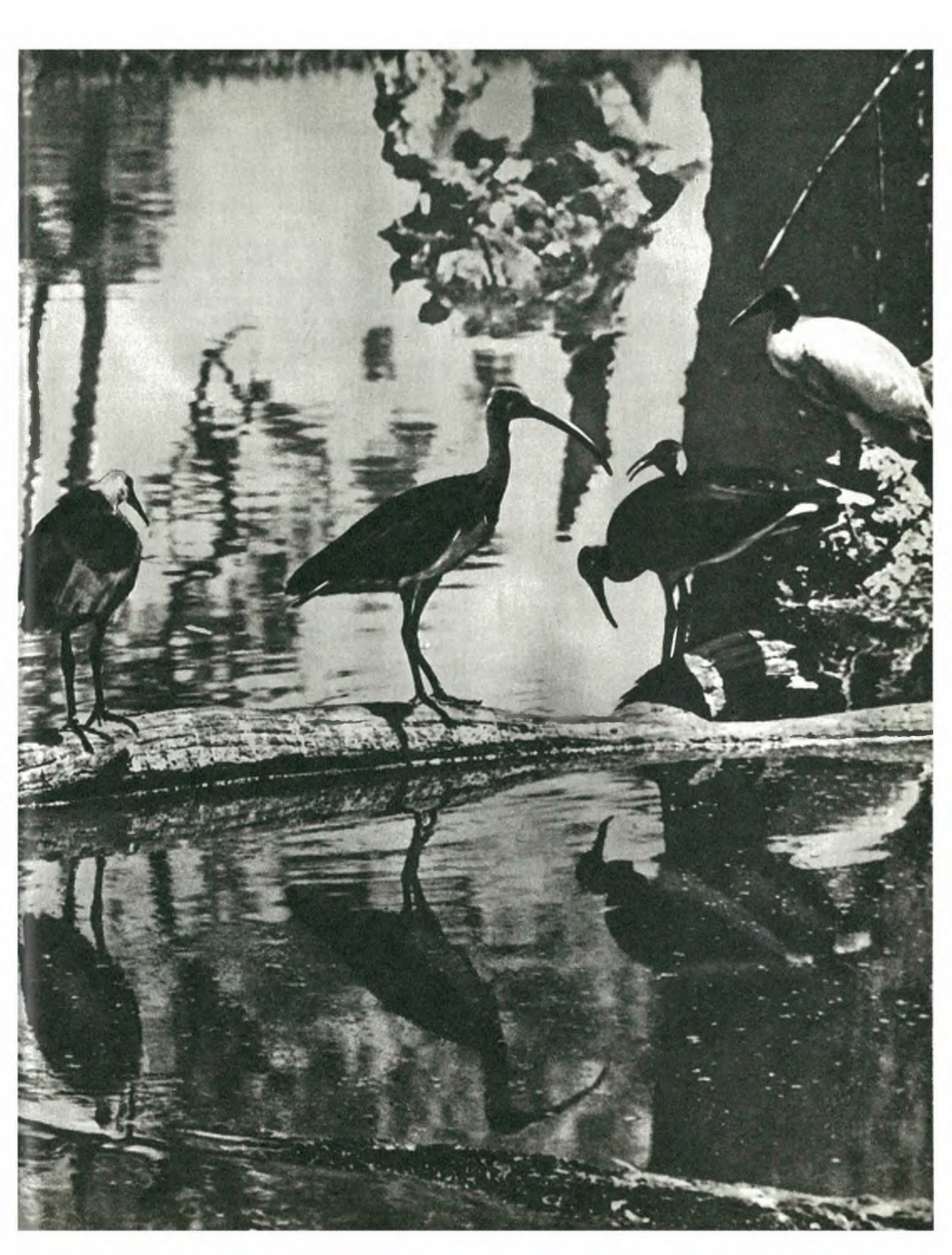
Особые приспособления наблюдаются у древесного кенгуру, обитающего на Новой Гвинее и во влажных лесах штата Северный Квинсленд, у которого увеличены передние конечности, и у распространенного в скалистой местности валлаби с «небуксующими» подошвами на задних ногах. Вся группа в целом ведет начало от рода древесных кускусов, хотя промежуточные типы по ископаемым остаткам еще не прослежены. Самые древние ископаемые раннего миоцена, около двадцати миллионов лет тому назад, абсолютно подобны современным кенгуру.

## ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ПТИЦЫ МАЛИ

Широкие полосы зарослей кустарниковых эвкалиптов — мали, проходящие частично через Викторию и Новый Южный Уэльс, весной пленительны: эвкалипты и акации стоят в цвету, и на них множество птиц. Очень много птиц, кормящихся нектаром, особенно таких их видов, как желтоперый, желтолобый и белоухий медососы (*Meliphaga ornata, M.plumula и M.leucotis*). Если посчастливится, можно увидеть неуловимого кочевника черного медососа (*Myzomela nigra*). Короткая прогулка через кустарники вознаграждается зрелищем блистательных маленьких крапивников с черными и пурпурными спинками (*Malurus melanotus и M. assimilis*), у последнего: блестящие оранжево-красные плечи. Мучительные утробные крики хохлатой крикливой синицы (*Oreoica gutturalis*) манят углубиться еще дальше в кустарник. Желтогорлые медососы-минеры (*Myzantha melanotis*), сторожа птичьего мира, шумят, ворчат и атакуют любого нарушителя его спокойствия. В мали можно неожиданно наткнуться на эму. А затем появятся четыре характерные для мали птицы: кустарниковый дрозд (*Drymodes brunneopygia*), каштановая кустарница (*Cinclosoma castanotum*), полосатый травяной крапивник (*Amytornis striatus*) и визгливый дрозд Гилберта (*Pachycephala gilberti*).

Есть в мали еще один обитатель, поистине уникальная птица Австралии. Речь идет о глазчатой сорной курице (*Leipoa ocellata*), одной из трех «птиц-инкубаторщиков» континента. Эти

Группа ибисов (*Treskiornis spinicollis* и *T. molucca*) отдыхает в тихой заводи на болотах Кайева. →



птицы не высиживают яйца нормальным способом, вместо этого они кладут их в специально подготовленные кучи-инкубаторы, «созданные» из гниющих растений и песка, и полагаются на тепло, образующееся при гниении прелой растительности, и на тепло солнечных лучей. Область распространения представителей этого семейства от Филиппин до Суматры и Андаманских островов, Новая Гвинея и Австралия. В это семейство входит также изобретательный вид сорных кур острова Новая Британия; эти птицы кладут яйца в теплый вулканический пепел на склонах вулканов. Из трех австралийских видов сорных кур лесные сорные куры (*Megopodius*) обитают в прибрежных кустарниках севера и северо-востока, а кустарниковая сорная курица (*Alectura*) — в кустарниках восточного района. Некоторые кучи этих птиц при длительном ежегодном использовании вырастают почти до десяти в основании, а в высоту до двух метров. Из всей группы только глазчатая курица обитает в полупустынных районах, хотя, казалось бы, условия, существующие в этих районах, должны были бы осложнять ее «быт», поскольку влажность, необходимая для процесса гниения, там дефицитна.

Местами все еще встречаются глазчатые сорные куры — птицы величиной с небольшую индейку, коричневые с золотистыми пятнами на крыльях. Постепенное уничтожение их местообитания, а стало быть, и убежищ, которыми они пользовались, исчезновение необходимых для их питания семян акации и ягод ставят под угрозу существование этого вида.

Первое детальное изучение глазчатой сорной курицы проводил доктор Г. Дж. Фрит в районе Гриффит в Новом Южном Уэльсе. Он установил, что эти птицы начинают строить большие кучи в апреле; для этого они сгребают сухие листья, хворост и рыхлый песок. Несколько позднее птицы начинают формировать верхушку кучи, делая в ней углубление в виде блюдечка, и тут уже ясно, что органический материал сосредоточен в центре. Наступает пора зимних дождей, растительность увлажняется — и начинается процесс гниения. Первое яйцо откладывается в конце сентября, когда температура достигает тридцати трех градусов. После этого птицы откладывают яйца с интервалом четыре — восемь дней; самец, обязанность которого следить за кучей, каждый раз открывает ее верхушку, следя за тем, чтобы яйцо находилось в центре, и потом вновь засыпает его песком для сохранения тепла. Период кладки продолжается до конца весеннего сезона, все лето и раннюю осень.

Роль самца в это время и не проста и не легка. Он все время работает, регулируя температуру в куче. По наблюдениям доктора Фрита, весной большая часть тепла исходит от гниющих растений; летом этот источник тепла уменьшается, но солнце греет так интенсивно, что создается опасность перегрева. Для защиты от солнечных лучей самец набрасывает на кучу толстый слой песка, создавая плотный изолирующий покров над яйцами. Осенью возникает другая проблема: как получить достаточно тепла при том условии, что тепла от гниения ожидать уже нельзя, а солнце светит уже не жарко. Самец реагирует на это тем, что открывает кучу в полуденные часы, разбрасывает песок по земле, чтобы он нагрелся, а потом забрасывает нагретым песком яйца, чтобы обеспечить развитие зародыша в ночное время. В марте такая борьба за поддержание должной температуры становится непосильной, и из нескольких последних яиц, оставшихся в ямке, птенцы так и не успевают вылупиться.

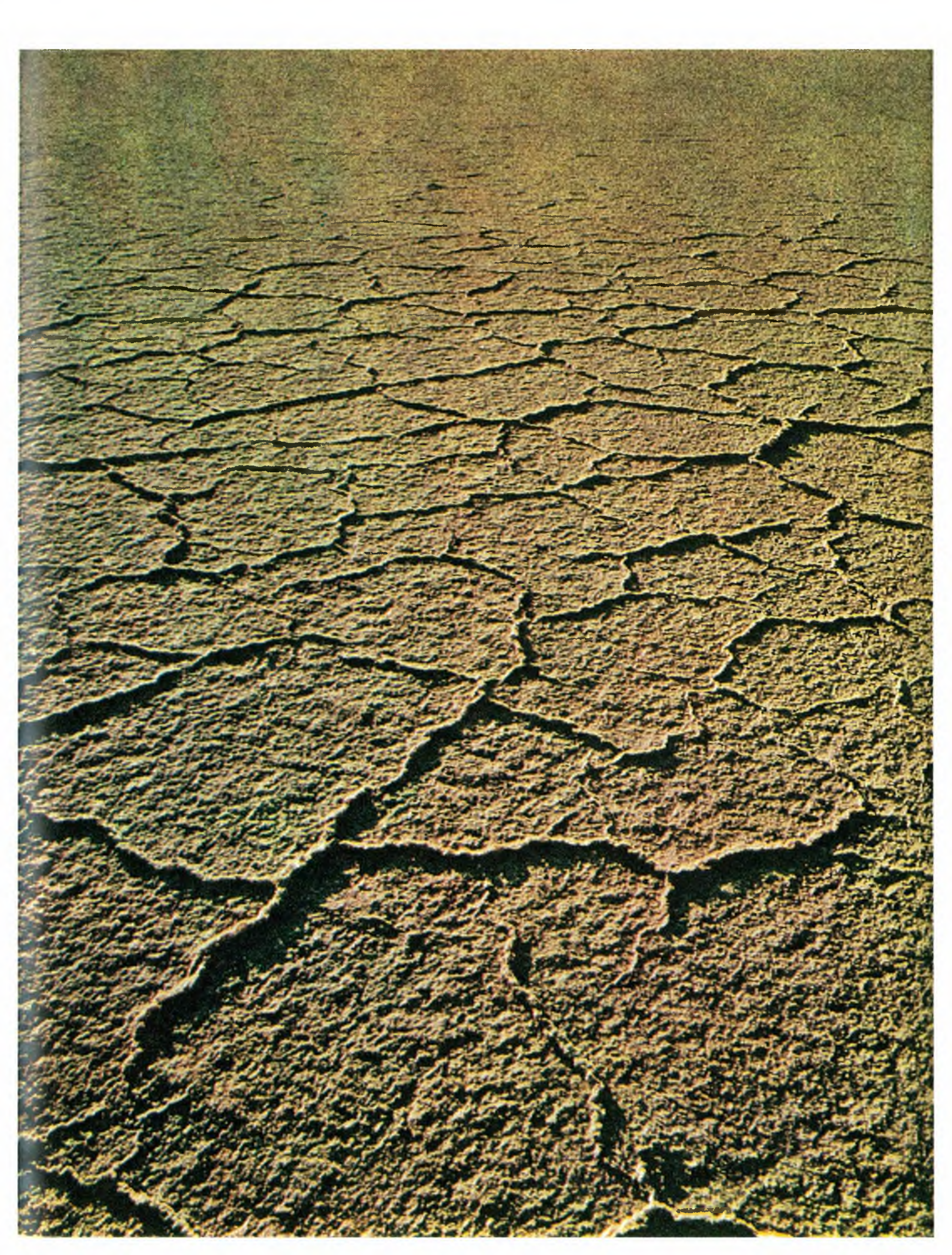
## ПРЕСНОВОДНЫЕ РЫБЫ

Совершенно ясно, что на таком сухом континенте, как Австралия, относительно мало видов пресноводных рыб, всего их насчитывается около ста восьмидесяти из возможных двух тысяч видов в океане, окружающем континент. Помимо двух относительно древних видов двоякодышащей рыбы неоцератода (*Neoceratodus*) и склеропагаса (*Scleropages*)*, встречающегося в Квинсленде, происхождение всех других рыб, вероятно, морское.

Речная система Муррей — Дарлинг располагает несколькими дюжинами видов, и в их числе несколько превосходных для еды. Наиболее известны удивительно вкусный муррейский каменный окунь (*Macculochella*) длиной около двух метров и весом в восемьдесят килограммов. Он оливкового цвета с красивыми пятнышками, снизу желтоватый. Эта хищная рыба кормится речными раками, мышами, насекомыми, а также рыбами. В период нереста самки откладывают икринки на дно. Еще одна хорошо известная местная съедобная рыба — каменный окунь (*Plectroplites*) с желтым брюшком. Длина этой рыбы 1,8 метра, а весит она более килограмма. Это тоже хищная рыба, она прячется в тенистых

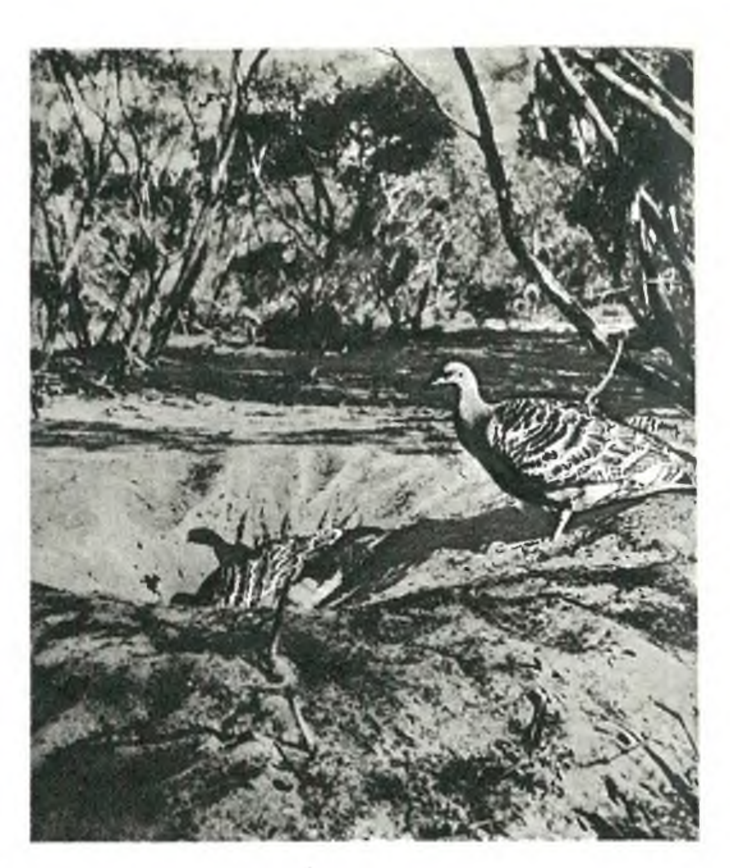
* Склеропагас — пресноводная рыба из семейства аравановых (*Osteoglassidae*), относится к индо-малайско-австралийской группе рыб, биологически интересной тем, что они икру вынашивают во рту.

«Спекшаяся» поверхность озера Эйр, самого крупного сухого озера Австралии. На памяти современников оно всего дважды наполнялось водой. Гряда, виднеющаяся на горизонте,— дагерь. ➔



местах и оттуда нападает на добычу. Нерест приурочен ко времени паводка, и икра отдается на милость течения. Но самая интересная из всех рыб, которые водятся в системе Муррея — Дарлинга, для употребления в пищу имеет небольшое значение. Речь идет о гадопсисе (*Gadopsis*). На первый взгляд этот вид выглядит как европейская треска, но на самом деле гадопсис настолько характерен, что некоторые ихтиологи относят его в особый отряд. Длиной он обычно менее тридцати сантиметров. После неоцератодуса это самый древний в Австралии вид пресноводных рыб.

Изменчивая природа рек несомненно сказалась на способности рыб приспособляться к исключительно неблагоприятным условиям. Некоторых пескарей и *Galaxias* выкапывали из засохшего ила в руслах рек, а у ряда видов, очевидно, развилась способность к спячке, то есть к пребыванию в анабиозе, к временному прекращению жизненных функций под землей в периоды высыхания рек. Виды, встречающиеся во внутренних районах страны, должны уметь приспособляться к высокой температуре воды: выяснилось, что один вид рыб — грунтер (*Hephaestus*) — может существовать в воде с температурой до 38,8°С. Есть много сведений о рыбах, встречающихся на уровне артезианских вод, но нет единого мнения о том, могут ли они действительно жить под землей или просто находятся в анабиозе в слое поверхностного ила до тех пор, пока вода их не освободит.



Глазчатая сорная курица (*Leipoa ocellata*) на своей инкубаторской куче в мали. Самец определяет температуру в центре кучи, а самка готовится к кладке.

## ОЗЕРО ЭЙР И ЕГО ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН

Равнины внутренних районов северного Квинсленда дренируются рядом пересыхающих водотоков протяженностью в несколько тысяч километров. Наиболее известные реки Дайамантина и Куперс-Крик. Они берут начало на западных склонах Большого Водораздельного хребта и текут в юго-западном направлении через весь штат к озеру Эйр, расположенному в самой сухой части континента. Осадки в бассейне этих рек крайне скудные и выпадают только в летний период. Но иной раз внезапно начинается дождь, и тогда за один день осадков выпадает до 270 миллиметров. Уровень воды в реках поднимается, и они разливаются на восемьдесят километров; говорят, что Куперс-Крик в Южной Австралии разливается в такое время на сто пятьдесят километров. Однако самого озера Эйр реки достигают лишь от случая к случаю, хотя у места впадения в озеро существует обширная дельта, и здесь Куперс-Крик за сорок лет отложила слой ила в один метр. Исчезновение воды в реках частично объясняется разделением их на множество водотоков, создающих так называемую «страну криков».

Площадь водосборного бассейна озера Эйр составляет примерно 1 229 000 квадратных километров, что для внутриматерикового озера необычайно. Само озеро занимает площадь в 15 000 квадратных километров, и все же это лишь остаток гораздо более обширного озера, существовавшего в плейстоцене. Геологи назвали это озеро Дайери; оно включало и другие сухие озера — Грегори, Бланч, Каллабонна и Фром, — и его площадь составляла, вероятно, 102 400 квадратных километров, а глубина — около пятидесяти четырех метров.

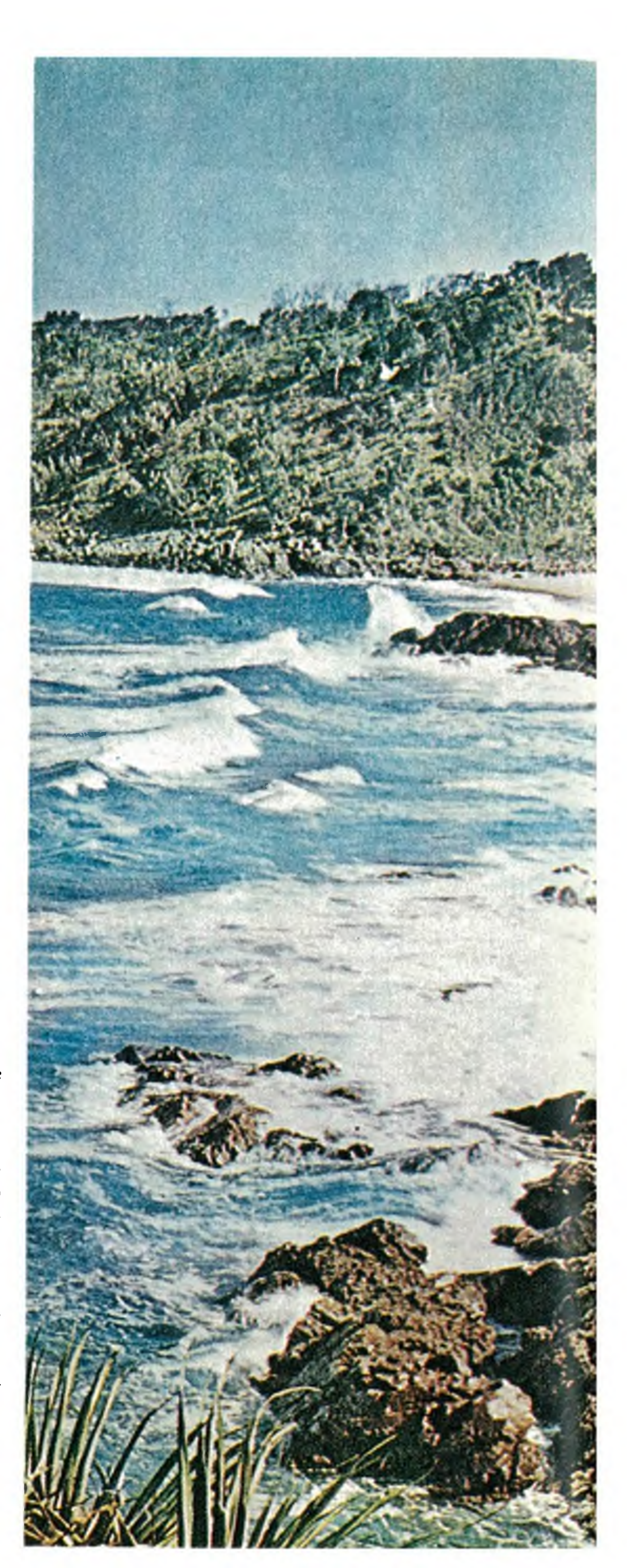
В середине 1950-х годов озеро Эйр впервые на памяти старожилов наполнилось водой, так как в Квинсленде в тот год выпало исключительно много дождей; в последующие годы оно еще по крайней мере один раз наполнялось водой. Сейчас озеро Эйр — бессточное озеро, но в далекие

времена оно имело выход к морю на юго-востоке в залив Сент-Винсент в Южной Австралии.

Некоторые притоки озера Эйр периодически превращаются в обширные болота. Одно из них — почти постоянное — лагуна Гойдера. Злаковники центральной части Квинсленда и даже пересохшие почвы близ Бердсвилла удивительно реагируют на дожди и паводки. Хорошо растет трава, появляются дикие цветы. Наблюдается прилет птиц, иногда появляется даже австралийская дрофа (*Eupodotis australis*). Птицы гнездятся повсеместно. Углубления в песке, наполненные в это время водой, вскоре начинают кишеть щитнями (*Apus*) и другими пресноводными ракообразными, а также водяными жуками. Лягушки просыпаются от летней спячки и «заполняют» головастиками временные неглубокие водоемы. Но по мере того как одна неделя идет за другой, водоемы высыхают, болота сокращаются. Птицы разлетаются, лягушки уходят под землю. Икринки маленьких щитней развеяны ветром в разные стороны, а сами щитни лежат мертвые, и на их панцирях отражаются лучи иссушающего землю солнца.

# 6. БЕРЕГА, ОКАЙМЛЕННЫЕ ПАЛЬМАМИ, И ЗЕЛЕНЫЕ ЛЕСА

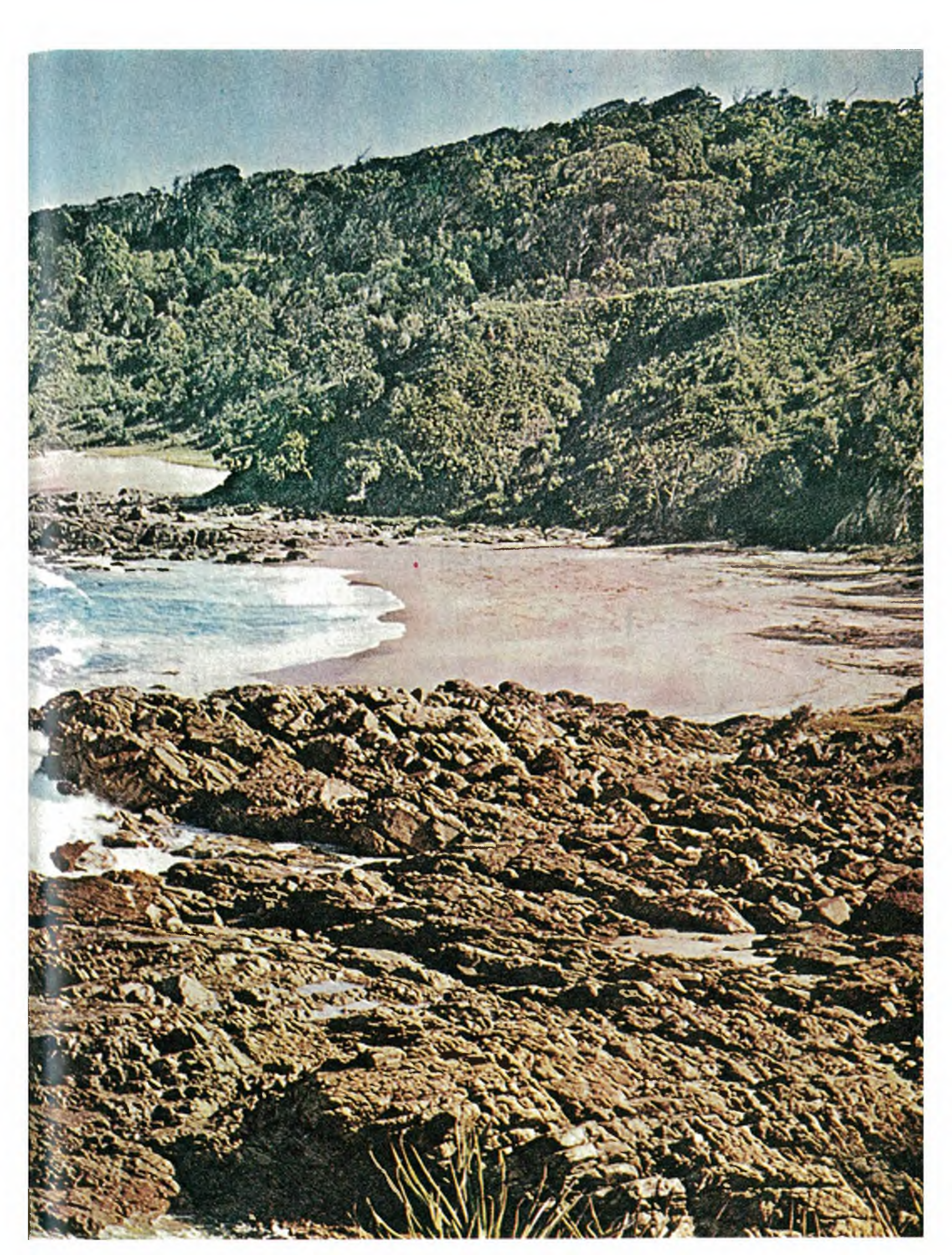
## ВОСТОЧНЫЙ КВИНСЛЕНД И ЕГО ТРОПИЧЕСКОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ

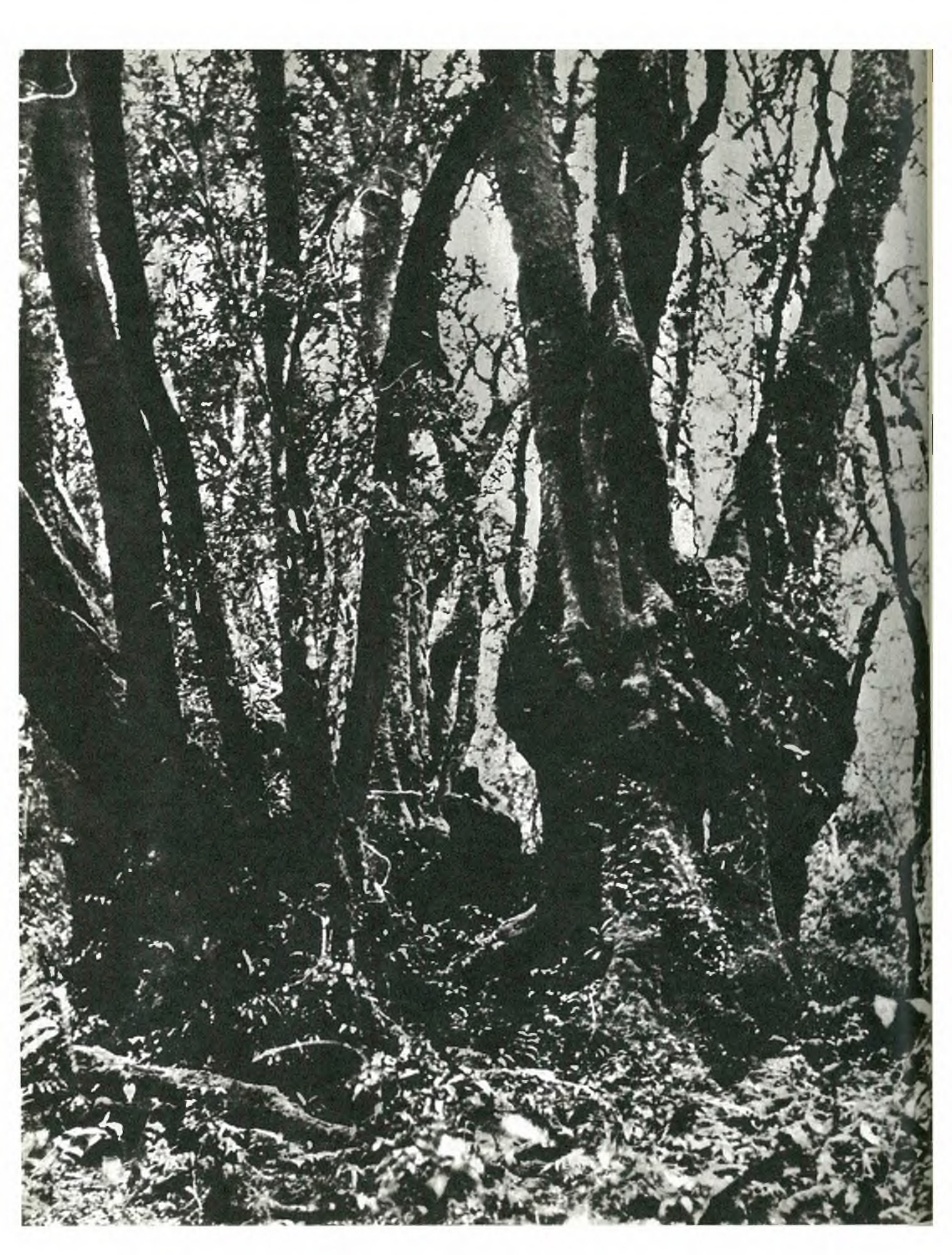


Тропическая роскошь природы Квинсленда придает австралийскому ландшафту особую живописность. Все здесь радует глаз: высокие горные массивы, одетые зеленью лесов, сумрачные дождевые тропические леса с вьющимися растениями и эпифитами, древесные орхидеи, красивые водопады, прозрачные реки и ручьи, окаймленные стройными пальмами, темно-красные тюльпанные деревья (*Stenocarpus sinuatus*), золотистые гревиллеи (*Grevillea robusta*) и акации. Белые пляжи северного Квинсленда обрамлены панданусом, кокосовыми пальмами и казуаринами. Глубокие темно-синие проливы и протоки окаймляют берега и опоясывают высокие зеленые острова. А на некотором расстоянии от берега на Большом Барьерном рифе между рядом коралловых «заграждений», которые тянутся на тысячу девятьсот километров, ключом бьет жизнь разнообразных морских существ и снуют разноцветные рыбы.

В других местах восточного Квинсленда можно увидеть участки высокоствольных эвкалиптовых лесов, покрытые водяными лилиями лагуны, заливы, заросшие мангровой растительностью, скалистые морские берега, причудливые вулканические образования горы Гласхаус, суровые ущелья из песчаника и скалы хребта Карнарвон. Значительная часть мыса Йорк и северные районы заняты тропическими редколесьями и саванной, похожей на саванну Северной Территории. К западу от Большого Водораздельного хребта дюнный ландшафт и злаковники сменяются обширными равнинами. И наконец, за полторы тысячи километров отсюда, в юго-западном углу, простирается такая же пустыня, как в Центральной Австралии. Как мы уже упоминали, внут-

Тихоокеанский прибой у Кулам-Конз в южном Квинсленде. Панданус характерен для всего побережья тропических берегов Тихого океана.





ренняя часть страны дренируется временными реками, которые в редких случаях доходят до озера Эйр.

## ГОРЫ И ОСТРОВА

Большой Водораздельный хребет в пределах Квинсленда в рельефе выражен слабо. На севере он представлен плато Херибертон, в центре — хребтом Карнарвон, а на самом юге — хребтами Макферсон и Буния, но на протяжении около 1120 километров он проходит по плато, где местами его высота не превышает 300 метров над уровнем моря.

В Новом Южном Уэльсе Большой Водораздельный хребет идет более или менее параллельно берегу, а в Квинсленде он образует широкую дугу, уходя в глубь страны. Его ширина у города Брисбена 112 километров, у Южного тропика 560 километров и у города Кэрнса всего 32 километра. Чарлз Хедли установил наличие продолжения континентального шельфа в точке, соответствующей по широте вершине дуги Большого Водораздельного хребта. Соответственно Большой Барьерный риф, внешним пределом распространения которого служит край шельфа, на этой широте уходит мористее. Большинство специалистов относят образование рифа ко времени устойчивого опускания дна океана. Здесь водораздел образован поднятием осадочных отложений большого внутреннего моря, существовавшего в меловой период — примерно сто двадцать миллионов лет назад. Восточный массив Квинсленда, по предположению некоторых геологов, подвергся постепенному наклону, или падению, в направлении к морю, а прибрежные горные хребты образовали ось антиклинали.

Протянувшиеся вдоль берега прерывистые хребты соединяются с Большим Водораздельным хребтом только далеко на юге и на севере. Некоторые из них даже выше, чем сам Водораздельный хребет. Например, хребет Белленден-Кер около города Кэрнс длиной в шестьдесят четыре километра и шириной около шестнадцати километров возвышается почти вертикально на 1200—1500 метров; самая высокая гора Бартл-Фрир достигает 1611 метров. Группа вершин и хребтов около города Таунсвилла, образующая хребет Маунт-Эллиотт — клинообразный массив длиной в сорок километров и шириной от шести до шестнадцати километров,— возвышается почти на 1200 метров.

Многие самые высокие горы Квинсленда обязаны своими величественными очертаниями тому, что они сложены устойчивыми против эрозии вулканическими породами. Хребет Макферсон представляет собой ряд вулканических плато, прорезанных глубокими ущельями. Самые высокие его вершины сложены риолитовыми и трахитовыми породами. Горы Буния покрыты базальтом, хотя их высота может быть частично отнесена за счет взброса. На холмах Дарлинг-Дауна также лежит базальтовый покров. В изрезанной внутренней части хребта Карнарвон, выветрелые песчаники которого приняли причудливые очертания, то там, то здесь заметны тонкие базальтовые покровы. Плато Атертон частично сложено базальтами. Поразительный ряд куполообразных и конических вершин в южном Квинсленде, вдохновивших капитана Джеймса Кука назвать их Гласхаус *-Маунтейнс,— это остатки некков ** древних вулканов. Другие подобные массы изверженной породы образуют хребет Пик близ города Клермонт и встречаются также около городов Маккай и Рокгемптон. Современная Австралия — очень стабильный район. Здесь нет действующих вулканов, землетрясения редки, но широкое распространение лавовых потоков ясно указывает, что раньше все было иначе. Вулканы, действовавшие от нескольких миллионов лет тому назад, возможно, до ста тысяч лет тому назад, оставили после себя двойное наследство: высокие устойчивые против эрозии вершины и обширные пространства богатых почв.

Реки прибрежных районов Квинсленда, имеющие сток в течение всего года и текущие на восток, можно разделить на две категории: короткие реки, текущие прямо с гор в море, и длинные, меандрирующие реки, напоминающие водотоки внутренней части страны. Большие реки, особенно Бёрдекин и Фицрой, относятся ко второй категории. Река Бёрдекин длиной в 680 километров берет начало менее чем в шестидесяти километрах от моря. Уклон ее русла невелик. За сто пятьдесят километров до перепада ее русла уровень воды снижается каждые полтора километра на один метр, а между этим местом и морем — на шестьдесят сантиметров каждые полтора километра. Считают, что река Фицрой на юге имеет уклон всего сорок сантиметров на полтора километра на участке от истоков ее самого большого притока Ногоа до моря. Реки Бёрдекин и Фицрой имеют самый большой водосборный бассейн в Восточной Австралии — 13,8 миллиона га

← Искривленные старые южные буки (*Nothofagus moorei*) в национальном парке Ламингтон в юго-восточном Квинсленде.

* Glass house — стеклянный дом (*англ.*).

** Некк — останец, образующийся при разрушении вулкана на месте его жерла.



и 14,4 миллиона га соответственно. Они, несомненно, более древнего происхождения, чем короткие реки с крутым падением, и геологи выдвигают два предположения, объясняя характер их стока. По одному — эти реки до поднятия Большого Водораздельного хребта текли на запад и постепенно изменили свое направление. По другому — они всегда текли на восток, и их извилистость обусловливается поднятием береговых хребтов на пути их следования к морю. Конечно, периоды геологического поднятия земной коры в восточном Квинсленде подтверждаются многими фактами. Так, например, река Брисбен в верхнем течении прорезала себе русло на глубину сто двадцать метров, а на участке нижнего течения — всего на тридцать метров.

Небольшая высота гор в центральной части Квинсленда имела важное биологическое значение. Климат здесь сухой, такого же типа, как и во внутренней части страны, поэтому большая часть бассейна рек Фицрой и Бёрдекин покрыта не лесами, а представляет собой злаковники и редколесную саванну. Самые разнообразные птицы внутренней части страны населяют широкие речные долины вплоть до берега моря. Небольшая горлица (*Geopelia striata*), различные перепела, белогрудая древесная ласточка (*Artamus leucorhynchus*), коршун (*Milvus migrans*) и другие птицы постоянно встречаются около города Таунсвилла и в других местах. Близ Сент-Лоренса, то есть намного южнее, железная дорога проходит по обширной болотистой местности, где сотнями встречаются австралийские журавли (*Grus rubicunda*).

Прекрасные побережья Квинсленда, эстуарии рек, высокие лесистые острова, разделенные проходами и протоками, обязаны своим происхождением тем же геологическим факторам, которые сформировали горы и системы рек. Расположенные близ берега высокие острова представляют собой холмы, отрезанные затем морем, а некоторые проходы, отделяющие их от берега и друг от друга,— это затопленные долины рек. Причина кроется как в прогибе дна океана, так и в повышении уровня воды как следствии таяния льдов в северном полушарии. В результате в Квинсленде насчитывается до шестисот островов, расположенных в пределах девяностошестикилометрового пояса, проходящего вдоль берега. Главным образом это так называемые высокие острова, но, кроме них, есть порядочное количество плоских коралловых островков, разбросанных вдоль Большого Барьерного рифа.

← Стайка лорикетов (*Trichoglossus chlorolepidotus*), насытившихся нектаром, отдыхает после утреннего пиршества.

## СУРОВЫЙ ХРЕБЕТ МАКФЕРСОН

На границе Нового Южного Уэльса и Квинсленда находится чудесный горный район с роскошными джунглями, высокими эвкалиптовыми лесами и туманными долинами. Это национальный парк Ламингтон, занимающий площадь четырнадцать с половиной миллионов га. Парк был организован в 1915 году в результате кампании, начатой молодым переселенцем Ромео Лахи, которого ужаснуло быстрое сокращение площади лучших лесов, сводимых лесопромышленниками. Сейчас от гостиницы, расположенной в центре парка, ведут дороги в разные пункты с такими увлекательными названиями, как гора Байтонгебель и Маунт-Хобви (выше 1140 метров), где растет древний и узловатый южный бук (*Nothofagus moorei*), через густые леса и заросли кустарника, вдоль быстрых ручьев и тихих заводей. Это лесное убежище редкой птицы — лирохвоста Альберта (*Menura alberti*), рыжей атрихии (*Atrichornis rufescens*) из подотряда полупевчих птиц, райской птицы (*Ptiloris paradiseus*) и оливкового визгливого дрозда (*Pachycephala olivacea*). Здесь нередко встречаются лесные валлаби, их маленькие родственники кустарниковые валлаби, коалы и большие плодоядные летучие мыши, или летучие лисицы; здесь же обитают удивительные ящерицы и змеи, которых нет в более открытых и более южных лесах. Территория парка включает последние уцелевшие обширные участки южных лесов и лесов умеренного климата, поскольку площадь лесов в верховьях рек Кларенс и Дорриго сильно сократилась. Поэтому, несомненно, значение парка для сохранения животных, характерных для этого местообитания, очень велико.

Гигантские южные буки, растущие в парке, подперты мощными контрфорсами высотой до пяти метров; стволы этих великанов покрыты мхами и папоротниками. Говорят, что этим деревьям более тысячи лет. Это самые северные леса в Австралии; другие растут у изолированных горных вершин возле Дорриго и Баррингтона в штате Новый Южный Уэльс. Более широко распространен южный бук в штате Виктория и на острове Тасмания. В парке Ламингтон с ними связано пребывание оливкового визгливого дрозда, птицы с оливково-коричневой спинкой, темно-желтой и желто-коричневой грудкой. Это таинственная птица: ее похожие на звуки флейты и вместе с тем утробные крики «пииии-пооо» далеко раздаются в горных лесах, а саму птицу обнаружить трудно. В июле 1948 года я потратил несколько дней на ее поиски. Это была нелегкая задача, так как ползущие клочья тума-

на закрывали то одно дерево, то другое. Уже наступили сумерки, когда туман несколько рассеялся, и я увидел птицу, выискивающую насекомых в листве около самой верхушки дерева. Ее спинка отливала золотом в лучах заходящего солнца. Оливковые визгливые дрозды обитают на небольшой высоте в более южных частях своего ареала, но в парке, населенном особой его расой, они держатся на высоте девятисот метров и более.

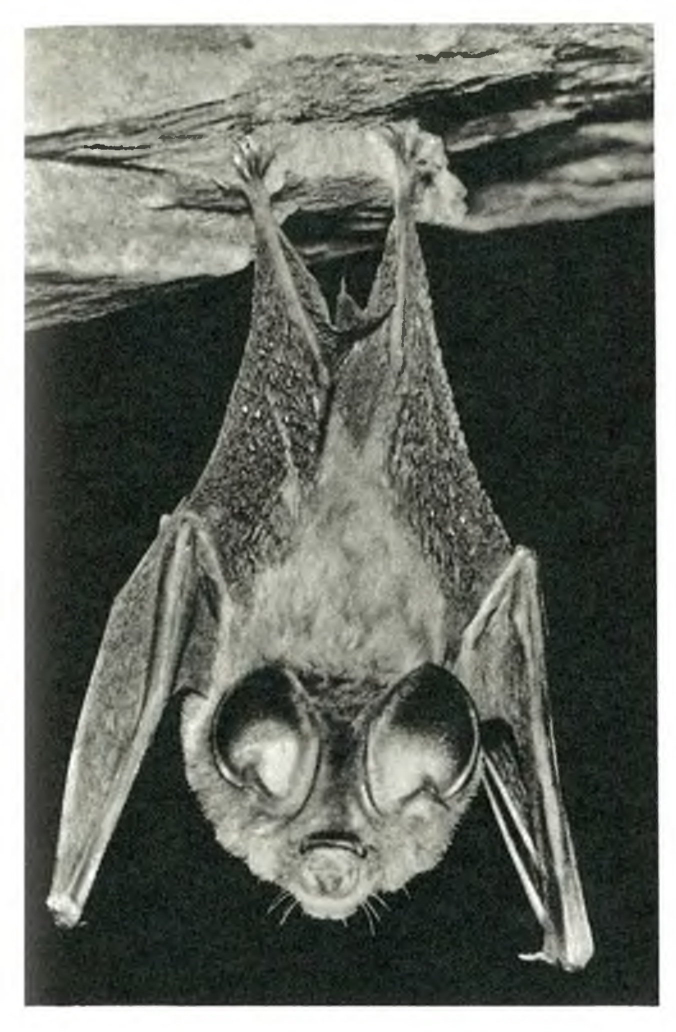
Из деревьев на хребте Макферсон растет гигантская тристания (*Tristania conferta*), араукария (*Araucaria cunnighamii*), огромные жалящие деревья (*Laportea gigas*), а также кедр, кровавое дерево, бычье дерево и карбиин. Основные цветущие деревья — пламенеющие *Brachychiton acerofolius* и каштан Моретон-бэй (и те и другие начинают цвести в ноябре), а также тюльпанное дерево (*Stenocarpus sinuatus*), чьи темно-красные трубчатые цветы украшают эти места в январе и феврале. Лилии (*Alocasia*) и пальма (*Archontophoenix*) с ярко-красными плодами, самые разнообразные папоротники и пальмы, а на открытых местах высокие травяные деревья (*Xanthorrhoea arborea*) — одни из самых поразительных растений нижнего яруса леса.

Поздней весной многие деревья украшают цветущие орхидеи. Среди них *Dendrobium tetragonum* с длинными паукообразными цветами, прелестная орхидея *Sarcochilus falcatus* с оранжевыми цветами, похожими на цветы апельсинового дерева и по цвету и по запаху, желто-зеленая оливковая орхидея (*S.olivei*), белые и лиловые орхидеи Фитцджеральда (*S.fitzgeraldii*) и зеленая орхидея, прозванная змеиным цветком (*Cymbidium suave*). На лесной подстилке растет рождественская орхидея (*Galanthe veratrifolia*), на ее белых ветвях в середине лета можно насчитать от пятидесяти до шестидесяти цветков. С тропинок хребта Макферсон открываются прекрасные виды на высокие скалы, с которых, как на рельефной карте, просматривается весь северо-восточный угол Нового Южного Уэльса. С них виден красочный шпиль горы Маунт-Уорнинг, извивающаяся река Твид, блестящие на солнце озера Терранора и береговая линия, уходящая, насколько видит глаз, к югу. А под ногами — ущелья, пропасти и водопады. В них отдается эхо птичьего гомона, доносящегося снизу из леса: громкий, как щелканье кнута, крик птицы-бич (*Psophodes olivaceus*), «уок-уок» — блестяще окрашенной питты (*Pitta versicolor*), «калунг-калунг» — австралийской сороки (*Strepera graculina*), бульканье зеленого голубя (*Megaloprepia magnifica*) и возбужденные крики стайки радужных лорикетов (*Trichoglossus molluccanus*).

Птицы — одно из главных зрелищ хребта Макферсон, так как среди них много форм, характерных для дождевого тропического леса, которые южнее встречаются редко. Самец райской птицы, великолепный в своем переливающемся красно-зеленом и пурпурном одеянии, сбрасывает вниз куски коры, отыскивая в трещинах и выемках стволов насекомых и выклевывая их длинным загнутым клювом. Изящная маленькая рыжая веерохвостая мухоловка (*Rhipidura rufifrons*), распустив оранжево-красный хвост, трепещет крыльями и танцует у тропинки. Высоко на смоковницах пируют разные виды плодоядных голубей и крошечные зеленые попугайчики (*Opopsitta diophthalma*). Лирохвост Альберта поднимает целый вихрь из опавших листьев, когда пробирается сквозь заросли; потревоженный, он бежит, взмахивая крыльями, и укрывается в подлеске. Черный с золотом самец шалашника (*Sericulus chrysocephalus*) — вид, который редко строит шалаш, летит через расчищенный участок леса. И наконец, здесь обитает рыжая атрихия, привлекающая интерес ученых тем, что она не имеет вилочки в переднем поясе конечностей, хотя принадлежит к тому же примитивному подотряду, как и лирохвосты. Эта небольшая птица, обитающая в немногих местах густого подлеска, известна громким голосом и привычкой придерживаться избранных ею мест. Большую часть времени она проводит в густом подлеске, но иногда показывается, вознаграждая тем самым терпеливого наблюдателя.

## ЛЕТУЧИЕ ЛИСИЦЫ

Самое поразительное и, уж конечно, самое шумное млекопитающее, обитающее в кустарниковых «джунглях» южного Квинсленда, — это крупные плодоядные летучие мыши, или летучие лисицы (*Pteropus poliocephalus* и *P. scapulatus*). Впервые я встретился с ними еще в детстве ранней осенью, когда они, перелетая на юг огромными массами, появлялись в Сиднее и совершали опустошительные налеты на плоды, зреющие в парках и садах. Каждый вечер с наступлением темноты они разлетались по всем пригородам. Иногда они летели так низко, что до них можно было достать палкой. Их характерной особенностью было любопытство — любая летучая лисица немедленно поворачивала навстречу каждому подброшенному в воздух предмету. Особенно привлекала их внимание крутящаяся в воздухе шляпа, они часто налетали на нее, а потом продолжали свой путь. Порою летучие лисицы запутывались в электрических проводах — и их находили мертвыми; однажды мне



Небольшая обитающая в пещерах летучая мышь (*Hipposideros bicolor*) — редкий тропический вид с далекого севера. В Австралии двадцать семь видов насекомоядных летучих мышей и девять — поедающих плоды и почки.

довелось несколько месяцев воспитывать оставшуюся после гибели матери сиротку.

Летучие лисицы проводят дневные часы большими скоплениями, насчитывающими до тысячи особей; биолог Фрэнсис Ратклифф, специально изучавший летучих лисиц, насчитал в одном скоплении примерно полмиллиона экземпляров. Такие сборища всегда очень шумны; висящие на ветках вниз головой животные непрестанно ссорятся. Все вокруг вскоре пропитывается нестерпимым запахом мускуса. Тревога или испуг вызывает у плодоядных летучих мышей молниеносную дефекацию и мочеиспускание, издали можно подумать, что это шум падающего дождя. Увидев этих животных в 1770 году близ современного Куктауна в северном Квинсленде, капитан Джеймс Кук выразил свои впечатления такими словами: «Это самое своеобразное животное, примечательное своими большими размерами и напоминающее бочонок емкостью до одного галлона*. Оно черно, как дьявол, и имеет крылья; и я действительно принял его за дьявола, иначе я мог бы легко поймать его, так как оно очень медленно ползло по траве».

В Австралии встречаются пять видов рода *Pteropus*. У них вытянутая, похожая на лисью морда (отсюда и название «летучая лисица»), выпуклые коричневые глаза и длинные острые зубы. У большинства видов красно-коричневый или темно-серый мех. Крылья из эластичной черной кожи поддерживаются длинными тонкими костями пальцев, похожими на спицы зонта. Само туловище величиной с полувзрослую кошку, размах крыльев у самых крупных австралийских видов около ста двадцати сантиметров. Пальцы, которыми они цепляются за ветку, длинные и снабжены когтями. У летучей лисицы рождается по одному детенышу, и, пока он еще не может летать, его носит мать, за тело которой он цепляется, когда она в полете.

## ИСКОПАЕМЫЕ ДАРЛИНГ-ДАУНСА

На западных склонах Большого Водораздельного хребта, в 96—128 километрах от города Брисбен, расположена Дарлинг-Даунс, слегка всхолмленная местность с широкими долинами. В наше время это одно из самых богатых сельскохозяйственных угодий Австралии. Черные и красно-бурые почвы образовались в результате разрушения и выветривания остатков базальтовых пород третичного периода, отложившихся затем в виде аллювия в долинах. Количество осадков 750 миллиметров в год, причем большая часть их выпадает в конце лета, что вполне достаточно для возделывания сельскохозяйственных культур. Общая площадь возделываемой земли сейчас составляет почти двести пятьдесят миллионов гектаров.

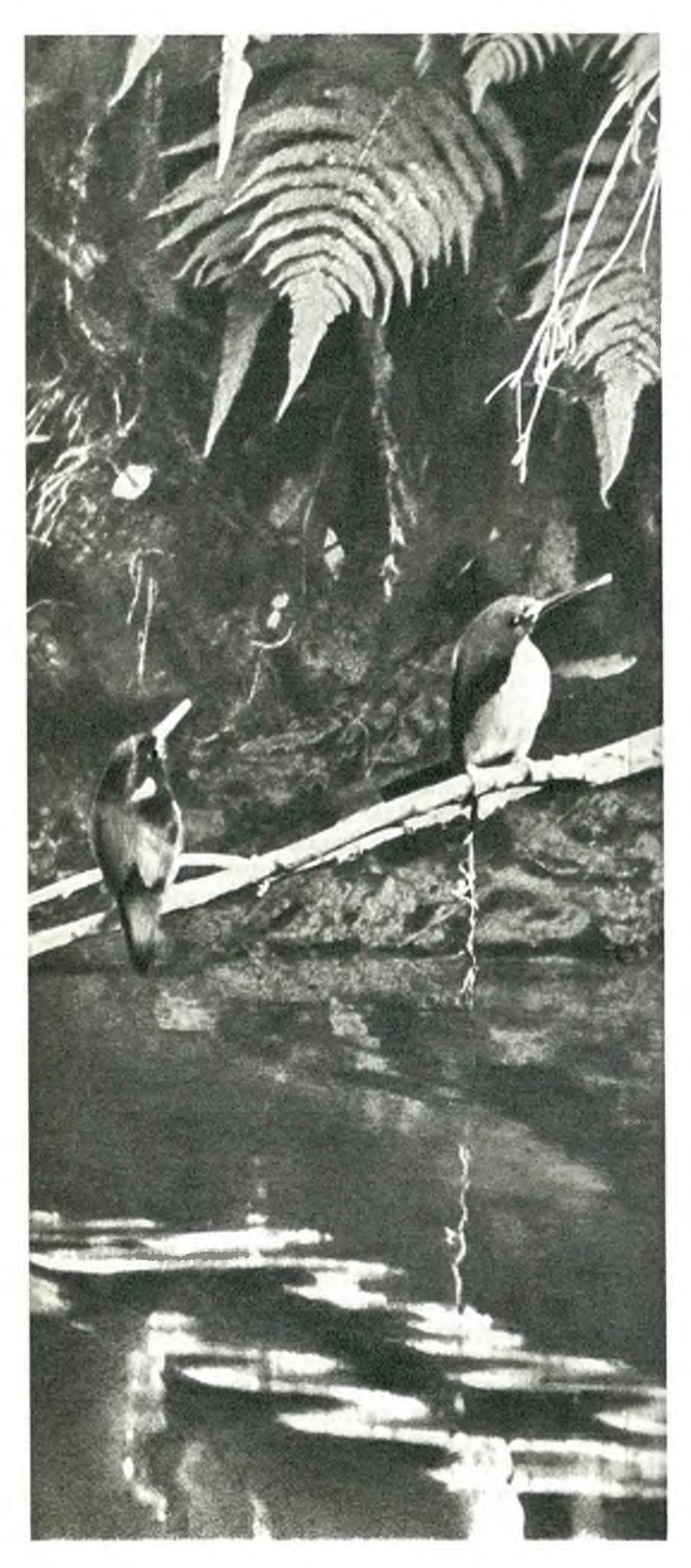
Первые поселенцы быстро наводнили богатую сельскую местность; каждый, пока не поздно, стремился захватить себе участок получше, и вскоре плуг земледельца начал поднимать пласты земли, выворачивая кости огромных ископаемых животных. Эти кости были отосланы известному палеонтологу Ричарду Оуэну в Лондон. Ученый был в восторге, когда получил партию костей из Веллингтонских пещер в Новом Южном Уэльсе — первые найденные в Австралии ископаемые остатки млекопита-

* Один англ. галлон=4,54 литра.

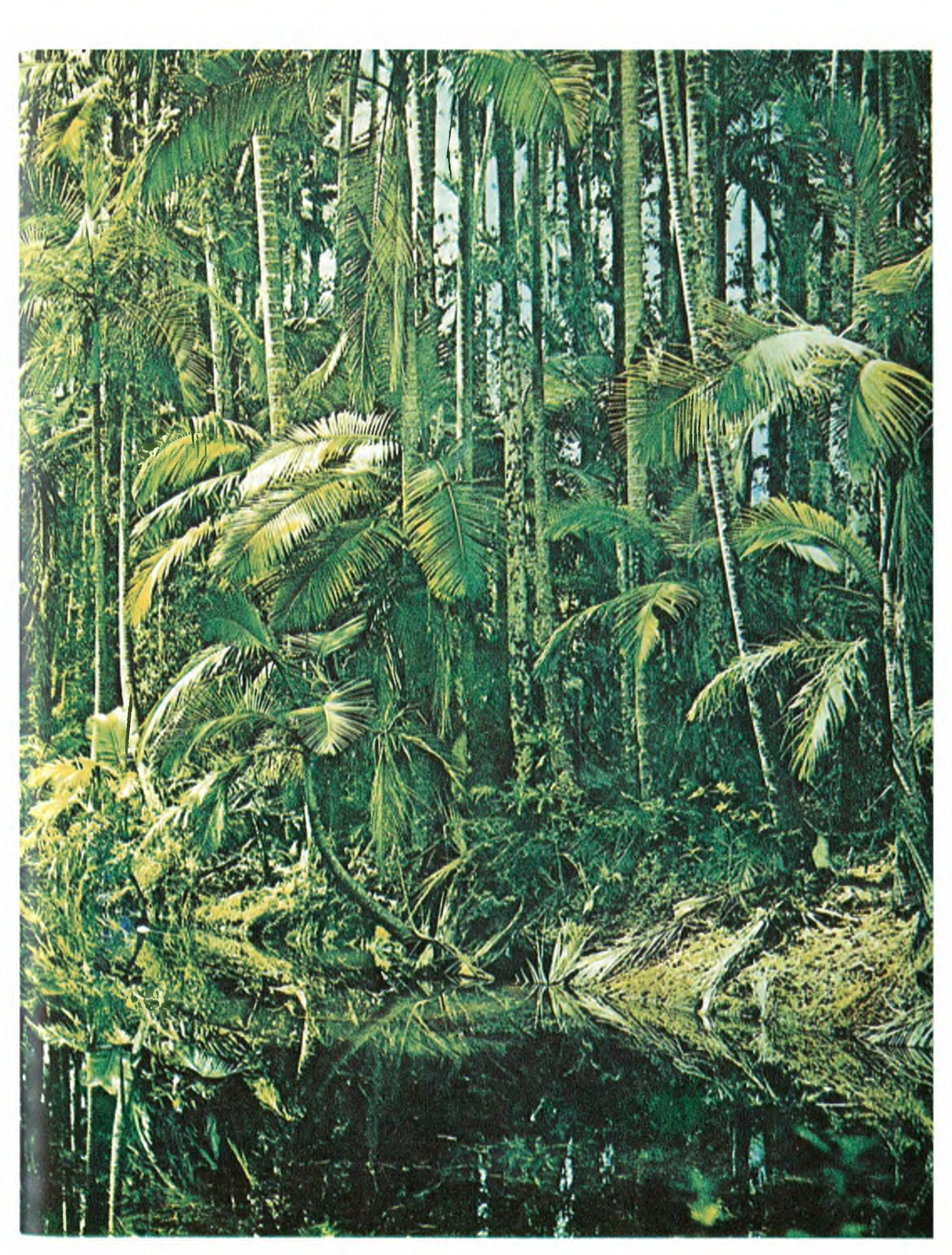
ющих,— и ученые жаждали дальнейших сведений о предках сумчатых животных.

Ископаемые остатки Дарлинг-Даунса сохранились в древних аллювиальных отложениях в оврагах и ручьях; большей частью они оказались в хорошем состоянии, но очень редко в виде целых скелетов, так как за долгое время вода их разрушила. Однако изменчивость форм была достаточно широка, и по ним вполне можно получить представление о том, какова была природа в период плейстоцена миллион лет тому назад. Многочисленны ископаемые остатки кенгуру. Некоторые животные того времени по пропорциям туловища похожи на современных самых крупных кенгуру, но превосходили их по размеру. Другие были типа валлаби, однако более приземистые. У одного из животных *Procoptodon*, не имеющего в настоящее время родственных форм, была короткая тупая морда, высокий череп и сильно бороздчатые коренные зубы.

Самым крупным из существовавших когда-то животных был дипротодон (*Diprotodon*), тяжеловесное четвероногое животное размером с носорога, громоздкое травоядное высотой почти в два метра и длиной три с половиной метра. Ископаемые остатки этого животного неожиданно обнаруживали во многих частях континента: видимо, животное часто попадало в илистые озера и ручьи, откуда уже не могло выбраться. Это ископаемое, часто встречающееся на равнинах, находят наряду с остатками других членов семейства Diprotodontidae, например древесноядных *Nototherium* и *Euowenia* размером с большого вола и меньшего по размерам и с менее крепким сложением *Palorchestes*, у которого, по описанию доктора Дж. Т. Вудса, директора Квинслендского музея, структура черепа травоядного животного. Найдены также остатки вомбата (*Phascolonus gigas*), длина туловища которого равнялась полутора метрам. Еще не достаточно изученное, но, вероятно, современное этой фауне крупное травоядное животное *Euryzygoma* с более широким черепом, описанное палеонтологом Хебером Лонгманом, известно только по найденному черепу. На строении черепа этого животного сказались чрезмерно увеличенные боковые части верхней челюсти, вероятно поддерживавшие защечные мешки. Хищное сумчатое животное *Thylacoleo* величиной с ягуара охотилось за крупными травоядными животными. Этот вид давно был



*Слева*: два крохотных зимородка (*Alcyone azurea*) сидят на ветке над водоемом в лесу, выжидая появления вкусного водяного жука или проплывающей мимо рыбки. *Справа*: окаймленный пальмами водоем в дождевом тропическом лесу на плато Атертон.





Пятипстый кускус (*Phalanger maculatus nudicaudatus*), обитатель дождевых тропических лесов полуострова Йорк. Это довольно медлительное сумчатое животное проводит дни, свернувшись клубком на высоких ветках деревьев.

известен по короткому тяжелому черепу и мощной паре предкоренных зубов. Полный скелет его был найден лишь недавно в одной из пещер Южной Австралии. Исследование, проведенное профессором Р. А. Стиртоном из Калифорнийского университета, показало, что *Thylacoleo* мог втягивать когти. Это первое известное сумчатое животное, обладающее таким признаком. Неизвестно, был ли *Thylacoleo* преимущественно охотником или он питался падалью, но, вероятно, его добычей были дипротодоны, так как исчезли они одновременно.

Сумчатый волк (*Thylacinus*) и сумчатый дьявол (*Sarcophilus*) сейчас сохранились только на Тасмании, но ископаемые остатки этих животных были найдены в Дарлинг-Даунсе, как и остатки гигантского гоана (*Megalania*) длиною в четыре с половиной — пять метров, нескольких крупных нелетающих птиц и большого пресноводного крокодила.

Какие силы вызвали исчезновение этих огромных животных периода плейстоцена, не установлено. Разумеется, постепенное увеличение сухости в южной части континента должно было иметь большое значение, так как известно, что в период плейстоцена во внутренней части страны климат был более или менее умеренный, выпадали обильные дожди, текли реки, было много пресноводных озер. По данным, полученным радиоуглеродным методом, дипротодоны существовали еще по крайней мере семь тысяч лет тому назад, а возможно, и позже. Имеются свидетельства о сосуществовании динго с некоторыми исчезнувшими млекопитающими, так как ископаемые остатки и тех и других найдены в Веллингтонских пещерах. Таким образом, можно предположить, что человек на ранней стадии привез с собой на континент динго как домашнее животное, что и стало основной причиной исчезновения богатой плейстоценовой фауны млекопитающих.

## ДРЕВНЯЯ РОДОСЛОВНАЯ ДВОЯКОДЫШАЩИХ РЫБ

Двоякодышащие рыбы, или *Dipnoi*,— древняя группа рыб, которая, судя по ископаемым остаткам, процветала в девонский геологический период четыреста миллионов лет тому назад. Сейчас двоякодышащие рыбы сохранились только на трех южных континентах: один род в Австралии (*Neoceratodus*), один в Южной Америке и один в Африке. Распространение этих рыб ограничено пресными водами, и, по-видимому, так было и в древние времена, потому что их ископаемые остатки обнаруживаются только в отложениях пресных вод. Название дано этим рыбам по наличию у них легочных мешков — они позволяют им дышать воздухом.

Их плавники интересны тем, что они устроены иначе, чем у других рыб. У них от центральной скелетной оси плавника лучи отходят в две стороны. Иными словами, и конечности их иного типа, чем у наземных животных и у человека. Сейчас двоякодышащую рыбу уже не считают, как когда-то, предком наземных животных, последние происходят от группы кистеперых рыб (*Crossopterygii*).

В наше время австралийская двоякодышащая рыба встречается в двух прибрежных реках юго-восточного Квинсленда — Мэри и Бёр-

нетт, хотя ее интродуцировали и в другие водотоки. Ископаемые остатки ее найдены далеко от этих мест, в сухих соленых озерах Центральной Австралии. Двоякодышащая рыба довольно инертна, и, хотя у нее есть жабры, которыми она обычно дышит, она может, когда вода загрязняется, подниматься на поверхность, чтобы вдохнуть воздух легочными мешками. У австралийского вида только один легочный мешок. Длина этой рыбы около двух метров, и, судя по пойманным экземплярам, ее жизнь продолжается до тридцати трех лет. Плавники у нее веслообразные, хвост закруглен. Кормится она, по-видимому, главным образом растениями. Ее икра и личинки несколько напоминают икру и личинок лягушек.

## ОТ РАЗРУШЕННЫХ ЗАМКОВ ДО ДОЛИНЫ ОЗЕР

С юга на север между береговой полосой Квинсленда и внутренними равнинами простирается участок приподнятой территории, откуда берет начало большинство рек. Это живописная, отчасти всхолмленная, хорошо обводненная местность, заросшая травой и деревьями, хотя здесь есть и обширные участки бригелоу-скраба*, и суровые горные хребты, и долины со множеством озер.

Именно по этим местам прошел известный исследователь Людвиг Лейхгардт, покинув Дарлинг 1 октября 1844 года; на путешествие от Квинсленда до Порт-Эссингтона в Северной Территории ему потребовалось пятнадцать месяцев. Его экспедиция имела исключительное значение. Сам Лейхгардт был ботаником, а его заместитель Джон Гилберт — орнитологом, и поэтому в дневниках экспедиции содержатся не только описания местности, но и подробное описание всех встреченных ими видов животных.

Две области, которые особенно поразили исследователей, и сейчас представляют большой интерес. Это хребет Карнарвон и «страна» озер в верхнем течении реки Бёрдекин. Карнарвон, расположенный в пятистах шестидесяти километрах к северо-западу от города Брисбен, — беспорядочное нагромождение горных цепей, сложенных песчаником с базальтовым покровом на вершинах. Высота их около тысячи метров, самая высокая вершина Маунт-Перси. На первый взгляд они напоминают песчаники Хоксбери близ Сиднея. Здесь такие же отвесные утесы, разбитые трещинами уступы и пещеры, такие же похожие на пчелиные соты скалы и даже такие же деревья, например большая розовокорая *Angophora lanceolata* (часто называемая красным сиднейским эвкалиптом), пальма ливистония (*Macrozamia*) и белая (*Actinotis*). Подобная растительность и постоянно поступающая с гор вода привлекают сюда многих животных прибрежных районов, которые при других условиях не могли бы жить во внутренних районах страны. Так, фауна птиц Карнарвона представлена сорной курицей (*Alectura lathami*), желтохвостыми черными какаду (*Calyptorhynchus funereus*), королевским попугаем (*Aprosmictus scapularis*), кукабаррой (*Dacelo novae-guineae*), серой веерохвостой мухоловкой (*Rhipidura fuliginosa*), желтой мухоловкой (*Eopsaltria australis*), фиговой иволгой (*Sphecotheres vieilloti*), белолобым кустарниковым крапивником (*Sericornis laevigaster*), белогрудой австралийской пищухой (*Climacteris leucophaea*) и медососом Левина (*Meliphaga lewini*).

Одна из долин Карнарвона напомнила Лейхгардту и Гилберту о разрушенных замках, и Лейхгардт по этому поводу записал: «Наше восхищение этой долиной увеличивалось с каждым шагом. Высокие скалы из песчаника с трещинами и изломами, похожие на разрушенные колонны, стены и высокие ворота древних замков, высятся над широкими вершинами и многочисленными холмами по обе стороны долины». И он назвал это место «Долиной разрушенных замков».

Через пять месяцев после того, как экспедиция покинула эти места, она достигла реки Бёрдекин, протекающей по красивой долине. Лейхгардт писал: «Мы открыли обширную долину с большими озерами и роскошной растительностью, окруженную далекими голубыми горными цепями. Все это, вместе взятое, представляло собой самый прекрасный когда-либо виденный нами ландшафт».

Немалое число местных обитателей долины существовало отчасти за счет луковиц голубых водяных лилий, покрывавших озера. Особенно многочисленны были здесь крупные и удивительные водоплавающие птицы: журавли (*Grus rubicunda*), аист ябиру (*Xenorhynchus asiaticus*), пеликаны (*Pelecanus conspicillatus*) и полулапчатый гусь (*Anseranas semipalmata*), а также шилоклювки, кулики, белые и другие цапли и якана (*Irediparra gallinacea*).

В Австралии насчитывается более полудюжины видов водяных лилий, большая часть их относится к роду *Nymphaea*. Все они растут на мелководье. Их мясистые корни богаты крахмалом; цветы бывают разных оттенков: белые, голубые, желтые или розовые — в зависимости

* Бригелоу-скраб — заросли *Acacia harpophylla*, *Casuarina* и др.

от вида. Священный лотос (*Nelumbo*), распространенный от Египта до стран Востока, также встречается в здешних местах. Его темно-розовые цветы с зеленовато-золотистой сердцевиной достигают в поперечнике тридцати сантиметров. И не приходится удивляться тому, что лотос — священный цветок буддистов и что этот цветок лежит в основе искусства ассирийцев, египтян, а позднее греков и римлян.

## ВОДОПАДЫ И ВУЛКАНИЧЕСКИЕ ОЗЕРА

Самая пленительная часть Квинсленда — это большой тропический «карман» длиной примерно триста двадцать километров и шириной около пятидесяти километров. Он простирается от Блумфилд-Ривер до реки Херберт и занимает северо-восточный угол штата. Здесь, на плато Атертон и на хребте Белленден-Кер, протянулся самый широкий пояс тропических дождевых лесов континента — местообитание удивительных растений и животных форм, близкородственных формам Новой Гвинеи: тропических орхидей, бабочек, казуаров, древесных кенгуру и кускусов. Крутые зеленеющие склоны, утесы, прекрасные водопады — все это создает один из самых интересных горных ландшафтов Австралии. С края утеса с большой высоты туристы имеют возможность обозреть прибрежные равнины, белые песчаные бухты, окаймленные кокосовыми пальмами и панданусом, глубокое синее море и далекие рифовые острова.

Большие участки плато Атертон сейчас отведены под национальные парки. На Белленден-Кер резерват в 27 тысяч га включает две самые высокие вершины штата: гору Бартл-Фрир и гору Белленден-Кер.

Среди водопадов этого района самый высокий — триста метров — водопад Валламан на реке Херберт; а на реке Талли водопады Элизабет-Гранд и Талли низвергаются с высоты двести семьдесят метров в ущелье с отвесными стенами. Два вулканических озера Баррин и Ичэм расположены на высоте четыреста двадцать метров у вершины плато. В них отражается небо, они прозрачны и глубоки. Озера окружены грядой грубого вулканического пепла, ныне покрытого густой растительностью,— свидетельство того, что в незапамятные времена старые кратеры действовали. Это были вулканы эксплозивного типа.

Разница в высоте от вершины гор до уровня моря сказывается на климатических условиях, обеспечивающих биологическое разнообразие в северном Квинсленде. На плато среднегодовая температура держится около 18,3°С, на низменности 23,9°С. Средние летние температуры на вершине плато около 23°С, а на побережье — 26,6°— 29,4°С и сопровождаются повышенной влажностью воздуха.

Среднегодовое количество осадков на плоскогорье 1250 — 1500 миллиметров. На восточных склонах и на побережье оно колеблется от 2000 миллиметров до максимальной в Австралии суммы — 4000 миллиметров на небольшом участке около Иннисфейла. Это обусловливает возможность ведения молочного хозяйства и выращивания огородных культур на плоскогорье, а также сахарного тростника, бананов и ананасов на побережье.

## БОГАТСТВО И РАЗНООБРАЗИЕ ДОЖДЕВЫХ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ

Проходя или проезжая через дождевой тропический лес, сразу замечаешь, насколько он отличается от других лесов. Деревья в таком лесу высотой от сорока до пятидесяти пяти метров, и растут они так близко друг от друга, что их листва образует плотный полог, закрывающий доступ солнечным лучам. Внутри леса всегда густая тень и травяной покров скуден. Вместо него на земле лежит толстый слой гниющих с незапамятных времен листьев. Повсюду валяются упавшие и уже наполовину сгнившие ветки или стволы деревьев. Мощные лианы свисают с деревьев. Одни ползучие растения обвивают ветви, другие — волнообразно прилегают к стволам.

Поражает необычайное изобилие эпифитных папоротников, орхидей, водорослей и лишайников. Замшелые поваленные деревья словно окутаны шерстяным покровом. Влажность очень высока, и неподвижный застоявшийся воздух отдает запахом земли.

Среди миллионов деревьев в лесах на плато Атертон — Белленден-Кер растут сосна каури (*Agathis*), *Cardwellia*, *Flindersia*, араукария, красный кедр, клен, австралийский орех и многие другие. Количество видов, вырастающих до стандартов промышленного использования, достигает четырехсот. Деревья, растущие в дождевых тропических лесах, коренным образом отличаются от других деревьев континента; в этих лесах преобладают породы малайзийского происхождения с мягкой древесиной. Подлинно австралийские виды, такие, как *Eucalyptus*, *Acacia*, *Casuarina* и *Melaleuca*, отсутствуют. Среди самых интересных деревьев дождевых тропических лесов — баньян. Его семена, которые разбрасывают летучие лисицы и птицы, застревают в ветках и прорастают, пуская корни, цепляющиеся за дерево-хозяина.

Сначала развивается деревянистый, картофелеобразный клубень с облиствленным ростком, а затем он спускает корень на землю. За ним следуют другие корни, сплетающиеся друг с другом, и дерево-хозяин оказывается опутанным плотной сетью корней баньяна. В конце концов дерево оказывается задушенным, а баньян занимает его место и иногда вырастает до двадцати пяти метров высотой.

Основные вьющиеся растения лесов плато Атертон включают бобовую энтаду (*Entada*) и лонхокарпус (*Lonchocarpus*); из ползучих растений — перец *Freycinetia, Pothos* и *Raphidophora*. Здесь много разнообразных пальм, в том числе *Calyptrocalyx*, и несколько видов *Calamus* (это растение, обладающее колючими, похожими на листья тростника стеблями и длинными загнутыми усиками, больше всего мешает продвижению по лесу). Из древовидных папоротников чаще всего встречается толстый циатий (*Cyathea*). Между деревьями пространство заполняют папоротники «олений рог» и «лосиный рог». Они растут из огромного чашеобразного таллома, в котором скапливаются их остатки; можно сказать, что они растут на почве, созданной ими самими. Древовидные орхидеи включают различные виды: *Dendrobium, Sarcochilus* и *Cymbidium*.

Путешествие через нетронутые дождевые тропические леса Квинсленда нельзя назвать неприятным, хотя преодолевать вязкую глинистую почву, илистые участки и гниющие упавшие стволы деревьев утомительно. У ручьев и в просветах между деревьями, то есть в тех местах, куда проникает свет, растет подлесок, и идти по нему трудно. Здесь густо растут пальмы, и их колючие побеги (а их по шести и более на каждом растении) рвут в клочья одежду, царапают лицо и руки.

Разнообразие деревьев в тропическом дождевом лесу чрезвычайно велико. По грубым подсчетам доктора Л. Ф. Вебба, на участке Кэрнс-Талли на полтора гектара приходится сто шестьдесят видов — разнообразие, которое выдерживает сравнение с разнообразием растений в Сараваке (сто тридцать видов) и с Маунт-Мейкелинг (сто двадцать семь видов). На сопоставимом участке в южном Квинсленде по таким же ориентировочным подсчетам растет менее ста видов.

Во время своих первых исследований в Малайе Альфред Рассел впервые обратил внимание на богатство флоры дождевых тропических лесов. В 1878 году он писал: «Если путешественник заметит какой-либо особый вид и захочет найти еще такой же, он напрасно будет искать его. Вокруг себя он увидит деревья самых разнообразных форм, размеров и цвета, но повторяются они крайне редко. Снова и снова можно подходить к дереву, похожему на то, которое ищешь, но при более близком рассмотрении оно оказывается другим. Наконец, но и то очень редко, удается встретить копию в полукилометре от оригинала, набрести на нее чисто случайно».

В дождевом тропическом лесу разнообразие видов распространяется, кроме деревьев, и на другие растительные формы. Так, например, в 1917 году двое биологов насчитали сорок восемь видов эпифитов на одном стволе упавшего дерева. Это было на горе Тамбурин в южном Квинсленде. Шесть видов были сосудистыми растениями.

Хотя деревья в дождевом тропическом лесу принадлежат к самым различным группам, они имеют несколько общих черт. Стволы у них, как правило, прямые и стройные, и ветви растут высоко. Во многих случаях от самого основания дерева отходят досковидные корни и боковые отростки, которые обеспечивают дереву дополнительную устойчивость. Кора у этих деревьев обычно тонкая, глубокие трещины на ней редки. Листья большие, кожистые, темно-зеленые, их форма разнообразна: от продолговато-ланцетовидных до эллиптических, по краям они зубчатые или пильчатые с заостренным концом. Крупных, ярких цветков на них почти нет, у большинства деревьев цветки мелкие, белые или зеленоватые. Эти цветки растут прямо на голых деревянистых стеблях или на крупных ветках. Эта особенность известна как каулифлория. На некоторых деревьях цветы словно подвешены на длинных цветоножках. Сезоны цветения неопределенны, хотя отмечаются периоды максимального цветения и продуцирования листьев.

По поводу характерных особенностей дождевых тропических лесов высказываются разные предположения. Для многих тропических районов типично широкое биологическое разнообразие. Оно охватывает не только насекомых и птиц, но и растения, а жизнь на коралловых рифах в этом отношении прямо-таки сказочна. Обычно это разнообразие объясняют наличием большого количества экологических ниш. Предполагают также, что относительно разнообразные условия среды способствуют исключительному разнообразию второстепенных специализаций, и это ослабляет борьбу за существование. Ну, а деревья? Ведь на небольшом участке не может быть больших различий ни в почве, ни во влажности. Значит, то, что в данном месте приживаются и растут различные семена,— это лишь дело случая? Фактически биологи не нашли пока удовлетворительного объяснения разнообразию видов



***Вверху:*** **у сумчатой летяги (*Petaurus norfolcensis*), как и у всех летяг, кожистые перепонки между передними и задними конечностями обеспечивают возможность скользить по воздуху. *Внизу слева:* кустарная сорная курица (*Alectura lathami*), одна из птиц, строящих большие кучи-инкубаторы в лесах, в которые самка кладет яйцо, полагаясь в дальнейшем на тепло от гниющих листьев и почвы. *Справа:* коричневая змея (*Boiga irreguloides*), ведущая древесный образ жизни, одна из ядовитых змей. Распространена в лесах прибрежной зоны Квинсленда.**



в дождевом тропическом лесу. Впрочем, французский ботаник профессор А. Обревиль выдвинул теорию «мозаичного регенерирования», которая подчеркивает изменчивость состава деревьев в таком лесу и заполнение свободного пространства, появляющегося между деревьями, другим составом деревьев. Таким образом, по этой теории, виды, произрастающие в данном месте и в данное время, главным образом просто дело случая.

В дождевом тропическом лесу деревья с естественными опорами — явление обычное. По некоторым предположениям, эти опоры помогают дереву выдерживать силу ветра и будто бы участвуют в процессе поступления питательных веществ от корней. У деревьев, склоняющихся к воде, опоры обычно располагаются на обращенной к воде стороне. Способность листьев сбрасывать влагу с заостренных кончиков листьев ботаники приписывают адаптации, вызванной необходимостью ускорения выделения влаги, так как наличие водяной пленки на листе, очевидно, задерживает поступление воды через стебель. По одной из теорий, расположение цветков на деревьях влажного тропического леса непосредственно на стволе или одеревеневших стеблях обеспечивает их доступность для тенелюбивых бабочек.

## РАСТЕНИЯ, В КОТОРЫХ ЖИВУТ МУРАВЬИ

Среди ботанических диковин северного Квинсленда и тихоокеанских тропиков существует несколько родов растений, в которых селятся муравьи. Два растения *Hydnophytum* и *Myrmecodia* встречаются в Австралии. Оба они эпифиты, растущие на стволах больших деревьев в лесах. Основание растений диаметром пятнадцать сантиметров бугристое, мясистое и сильно раздутое. С внешней стороны растения защищены колючками. Они сплошь испещрены ходами и туннелями, проделанными муравьями. Эти растения служат жилищем для мелких муравьев, в котором те живут, по-видимому не причиняя растению ни пользы, ни вреда.

## ПТИЦЫ ДОЖДЕВЫХ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ

Наблюдать птиц в дождевом тропическом лесу — настоящее мученье. И в темной листве крон, и в густом подлеске — повсюду звенят птичьи голоса, но, несмотря на все старания, увидеть удается лишь силуэт птицы. Несколько легче вести наблюдение, когда тропа выходит на более

открытые пространства, где высокие деревья растут на таком расстоянии, что их верхушки доступны для обозрения. И тут разнообразие редких птиц с лихвой вознаграждает вас за все муки. На плато Атертон фауна птиц очень богата. Общее количество видов достигает здесь двухсот пятнадцати, а за одну неделю сентября в 1953 году группа сотрудников Королевского Австралийского Союза орнитологов зарегистрировала всего в одном районе озера Баррин девяносто пять видов.

Лучше всего следить за птицами ранним утром, так как в это время они активно добывают корм. Одна из самых доверчивых птиц — желтогрудая нектарница (*Cyrtostomus frenatus*), порхающая среди цветков гибискуса, подпускает человека совсем близко. Внешне эта изящная птица похожа на колибри.

На пламенеющих и зонтичных деревьях множество разных видов медососов, они не обращают никакого внимания на наблюдателя и резвятся в кустах. Некоторые из них обитают только на самом севере континента, даже на самом плато Атертон, но другие распространены широко. В дождевых тропических лесах встречается маленький черно-белый полосатый медосос (*Myzomela pectoralis*) и темный медосос (*M. obscura*), восточный тонкоклювый медосос (*Acanthorhynchus tenuirostris*), малый медосос Левина (*Meliphaga notata*), медосос Маклея (*M. macleayona*) и белогрудый медосос (*Melithreptus albogularis*). Кустарниковые крапивники (*Sericornis lathami*) и кустарницы (*Orthonyx spaldingi*) роются в лесной подстилке. Серые и коричнево-рыжие веерохвостые мухоловки кружатся вокруг низких кустарников, ловя насекомых на лету. Желтые и сероголовые мухоловки (*Eopsaltria australis* и *Heteromyias cinereifrons*) быстро соскакивают со стволов деревьев вниз, чтобы поискать насекомых на земле. Пестрая мухоловка (*Arses kaupi*) прыгает вокруг искривленных деревьев и лиан. Визгливые дрозды и австралийские сороки рыщут среди ветвей и листьев; среди них такие малоизвестные северные виды, как дрозд Бовера (*Colluricincla boweri*), которого шестьюстами метрами ниже сменяют рыжий (*C. megarhyncha*) и серый (*Pachycephala griseiceps*) дрозды.

Когда солнце выходит из-за холмов и освещает долины, над ущельем летит маленький серый стриж (*Collocalia francica*), а на дне ущелья кормится на верхушках деревьев голубь (*Lopholaimus antarcticus*). Высоко на ветке сидит хохлатый канюк (*Aviceda subcristata*). Порою группа крупных белых какаду (*Kakatoe galerita*) с пронзительным криком пронесется над горным кряжем и потом лениво спустится в долину.

### ЛЕСНАЯ СОРНАЯ КУРИЦА, КАЗУАРЫ И ШАЛАШНИКИ

В дождевых тропических лесах обитают три крупные особенно интересные птицы: лесная сорная курица (*Megapodius freycinet*), кустарная сорная курица (*Alectura lathami*) и казуар (*Casuarius casuarius*). Всех этих трех птиц можно встретить, когда они время от времени пересекают тропинку или дорогу. Первые две птицы откладывают яйца в кучах гниющих растительных остатков, рассчитывая на тепло от процессов гниения, обеспечивающее развитие яиц. За несколько лет эти кучи вырастают до двенадцати-пятнадцати метров в диаметре и достигают высоты двух — двух с половиной метров. Казуары — крупные нелетающие птицы высотой около полутора метров, черные, с голубой голой шеей и головой. Большие красные лопасти свисают с шеи. Крылья рудиментарные, ноги мощные, внутренний палец снабжен большим расширенным когтем, которым птица пользуется для защиты. Казуары осторожны, и в кустарниках их разглядеть нелегко, а их тонкий слух мешает подойти к ним поближе. Испугавшись, казуар бежит по подлеску с удивительной быстротой. Кормятся они главным образом крупными ягодами и семенами пальм. Гнезда строят плоские, из травы и сухих листьев папоротника. С июля по октябрь в гнезде обычно лежат четыре бледно-зеленых яйца. Молодые птицы имеют полосатую окраску. Казуары — один из многих новогвинейских элементов австралийской фауны птиц, распространенных к югу до границы кустарников Атертон-Белленден Кер.

Две из самых удивительных птиц дождевого тропического леса держатся в более возвышенной местности, и, чтобы их увидеть, приходится подниматься в леса, произрастающие несколько выше. Эти птицы — золотой и зубоклювый шалашники (*Prionodura newtoniana* и *Scenopoeetes dentirostris*). Шалаш золотого шалашника, выстроенный им рядом с молодыми деревцами, выглядит огромным. Высота стен более одного метра, расстояние между ними шестьдесят сантиметров. К шалашу ведет проход, поднятый от земли на десять сантиметров и больше. Мох, набросанный на дорожке, продолжает расти в сыром воздухе.

Самец золотого шалашника величиной с небольшого дрозда. В своем блестящем коричневом наряде он похож на шаровую молнию, когда красуется перед самкой. У зубоклювого шалашника есть зазубрины на клюве, видимо развившиеся как приспособление для «спиливания» больших листьев для своей «цирковой арены»,

сооруженной на лесной подстилке. Площадь подготовленного им участка около 0,7 квадратных м. Шалаш сразу можно заметить по валяющимся вокруг серебристой подкладкой наружу листьям. У зубоклювого шалашника наряд скромный, коричневый, как у самца, так и у самки. Издаваемые ими крики представляют собой смесь музыкальных звуков вперемешку с подражанием крикам других видов птиц, находящихся поблизости.

## КЕНГУРУ И КУСКУСЫ

В дождевых тропических лесах северо-восточного Квинсленда находят убежище некоторые очень интересные сумчатые животные. Несколько разных кенгуру и валлаби, три вида кольцехвостых поссумов, полосатый поссум (*Dactylopsila picata*), два вида кускуса (*Phaianger nudicaudatus* и *P.orientalis*), сумчатая куница (*Dasyurops maculatus*), длинноносый бандикут (*Perameles nasuta*) и гигантская плодоядная летучая мышь. Из всех кенгуру наиболее интересен мускусный кенгуру (*Hypsiprymnodon moschatus*), самый примитивный член этого семейства, и древесный кенгуру (*Dendrolagus lumholtzi* и *D.bennettianus*).

Мускусный кенгуру — коренастое сумчатое животное высотой около полуметра. В противоположность другим членам этой группы это не травоядное животное, он питается смешанной пищей, в его рацион входят черви и насекомые, которых мускусный кенгуру добывает из лесной подстилки. Его зубы и некоторые другие анатомические признаки промежуточны между признаками настоящих кенгуру и древесных кускусов, от которых он и произошел. За пределами дождевого тропического леса это животное нигде не встречается, но здесь оно более или менее обычно. Я несколько раз спугивал мускусных кенгуру в подлеске, а также видел их мертвыми на дорогах.

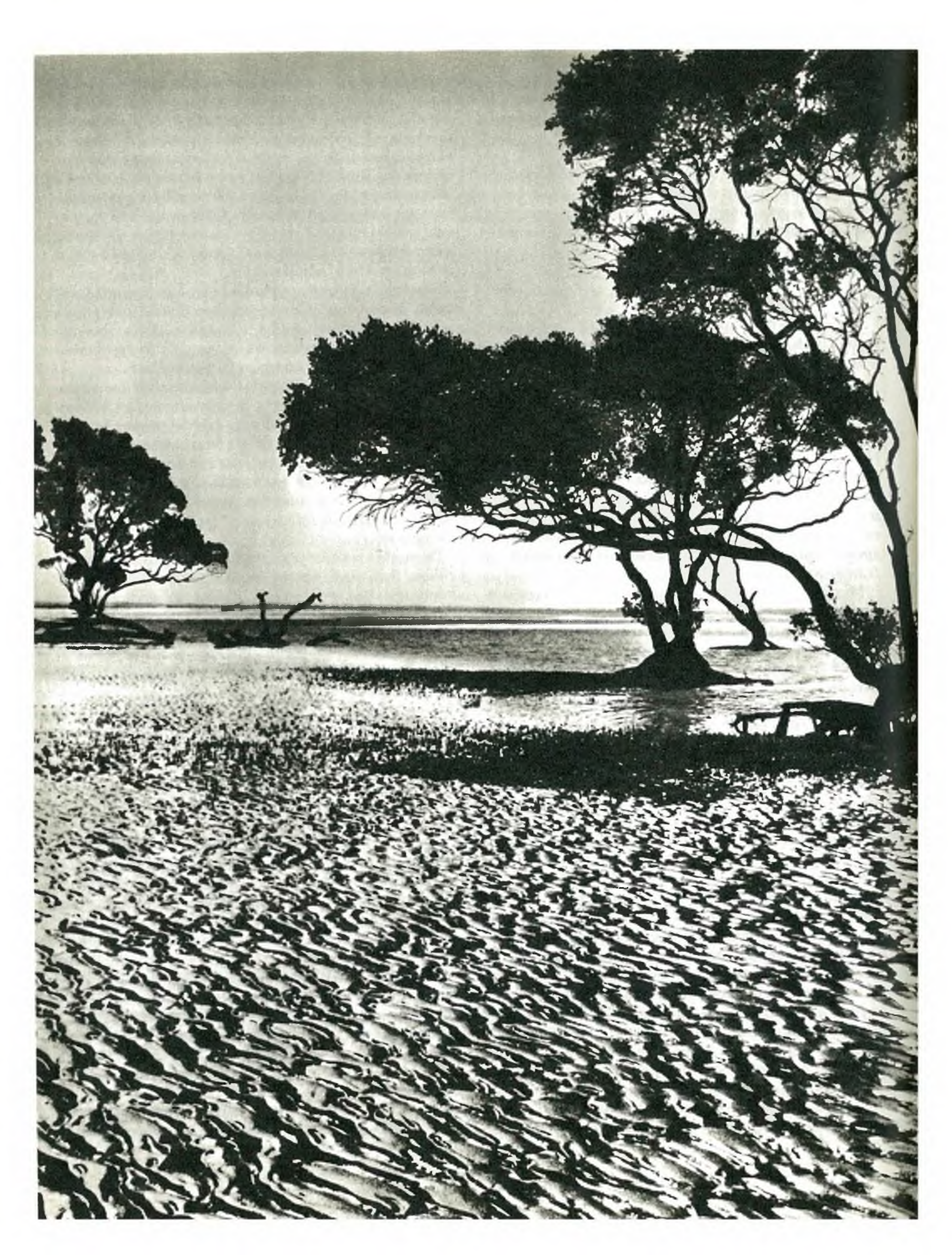
Родиной древесных кенгуру, вероятно, можно считать Новую Гвинею, где их несколько видов. Из них два вида проникли в Австралию, очевидно, в относительно недавние времена. Несмотря на их размеры, древесных кенгуру не всегда можно обнаружить под густым пологом дождевого тропического леса, и, когда у меня бывали случаи увидеть их в естественных условиях, они передвигались довольно быстро. У древесных кенгуру удлиненные передние лапы и длинные плотные и острые когти, удобные для лазания; «тормозящие» подошвы ног помогают им при прыжках с ветки на ветку. Однако хвост у них не хватательный, как у кускусов, и он служит им только для сохранения равновесия. Они, несомненно, в значительной мере утратили способность передвигаться по земле: застигнутые в не защищенном от глаз месте, они срываются вниз с высоты пятнадцать метров и скачками исчезают в подлеске. Древесные кенгуру в основном листоядные животные. Из двух видов наиболее привлекательны древесные кенгуру Лумгольца; это красивое животное сверху с седовато-серой, а снизу желтовато-белой шерстью, морда, подбородок и пальцы у него черные.

Кускусы — ярко окрашенные, покрытые шерстью древесные животные, мордочкой они напоминают павиана, глаза навыкате, уши маленькие. Туловище длиной около одного метра, как у крупной кошки, сложение у них неуклюжее, движения вялые. Кускусы активны ночью, днем мне случалось их видеть свернувшимися клубком на дереве. Пища этих животных разнообразна: фрукты, ягоды, насекомые и птичьи яйца. От взрослых самцов исходит неприятный тяжелый запах, и содержать их в неволе удовольствия не доставляет. Большинство видов кускусов встречается на Новой Гвинее и островах Индонезии до Сулавеси.

У полосатого поссума плотный грубый мех, на спине белый с тремя продольными черновато-коричневыми полосками. Один из пальцев животного удлиненный, тонкий и снабжен длинным когтем, приспособленным для выковыривания насекомых из древесины, так же как у мадагаскарского лемура ай-ай. Этот вид строит гнезда, как и некоторые другие поссумы. Его пища — ягоды и листья. Полосатый поссум также выходец из Новой Гвинеи. От него так же, как и от кускуса, исходит острый неприятный запах.

## ТРОПИЧЕСКИЕ БАБОЧКИ И ГИГАНТСКИЕ ПИТОНЫ

Одно из самых больших удовольствий, которое получаешь от прогулки по тропам дождевого тропического леса,— это созерцание бабочек. Большинство из известных в Австралии трехсот пятидесяти видов живет в северных дождевых тропических лесах. Самая блестящая бабочка металлически-синяя и черная бабочка-парусник улисса (*Papilio ulysses*) величиной до десяти сантиметров. Большей частью ее можно увидеть порхающей у деревьев вдоль тропы или высоко в листве. Крупная бабочка-парусник (*Troides pronomus*), зеленого и черного цвета, прекрасно летает. Смотреть на нее, когда она порхает около красных цветов гибискуса или около белых свешивающихся цветов папайи, истинное наслаждение. У кремово-белой бабочки-голубянки



крылья с черной каймой. Среди огромного разнообразия коричневых, красноватых, голубых, желтых и белых бабочек, больших и малых, есть одна нимфалида с почти прозрачными крыльями. Другой интересный вид нимфалиды, у которой крылья в сложенном виде на спине похожи на лист, являет собой прекрасный образец камуфляжа.

Самая крупная змея в Австралазии — новогвинейский аметистовый питон, обитатель самых северных участков дождевого тропического леса, но увидеть его удается очень редко. Большие экземпляры достигают шести метров. Эти крупные змеи душат свои жертвы, которыми в основном являются валлаби и поссумы. Еще одна интересная рептилия дождевых тропических лесов — зеленая древесная агама (*Goniocephalus*). Более мелкие виды змей и маленьких ящериц греются на солнце, выбирая места, где оно проникает сквозь густую листву до лесной подстилки.

## ПОЛУОСТРОВ КЕЙП-ЙОРК И ПРИЛЕГАЮЩИЕ ОСТРОВА

Полуостров Кейп-Йорк — одно из самых отдаленных и труднодоступных мест континента. Через него проходит Большой Водораздельный хребет, простирающийся к северу почти до самого конца полуострова; с Большого Водораздельного хребта сбегают короткие реки, текущие в восточном направлении, и реки несколько более длинные, имеющие западное направление. Полуостров покрыт тропическим редколесьем и саванной с преобладанием эвкалиптов и с травянистым покровом; после летних муссонов травы высокие и густые. Вдоль водотоков местами растет чайное дерево.

На восточном побережье полуострова, в частности около рек Джардин и Паско-Локхарт, а также в районе Куктаун — Седар-Бей, разбросаны отдельные участки дождевого тропического леса. В некоторых больших бухтах есть мангры, где обитают крокодилы, летучие лисицы, черные австралийские сороки (*Cracticus quoyi*) и зеленые зимородки (*Halcyon chloris*). На полуострове Кейп-Йорк животный мир редколесья и дождевого тропического леса резко различен, а в манграх эта разница не столь велика.

С биогеографической точки зрения полуостров представляет интерес потому, что по нему осуществлялся последний обмен между фаунами Новой Гвинеи и Австралии. Исследования, проведенные автором, показывают, что сейчас Новая Гвинея «поставляет» Австралии главным образом виды, обитающие в дождевом тропическом лесу, а Австралия снабжает Новую Гвинею видами, характерными для редколесий и саванны. Обмен происходил, очевидно, в течение длительного времени, но с перерывами, так как успешное внедрение видов на новом месте зависело от требований, предъявляемых к среде, и от специализации животных. Грубое представление о времени, которое виды животных Новой Гвинеи прожили в Австралии, можно получить путем сравнения окраски, форм тела и поведения иммигрантов с теми же признаками первоначальных родственных пород.

В числе наиболее интересных животных, характерных для дождевого тропического леса плато Атертон, многие виды новогвинейского происхождения. Равным образом у вершин некоторых наиболее высоких гор полуострова встречаются австралийские представители таких растений Новой Гвинеи, как *Bubbia, Balanops, Rhododendron* и *Agapetes*. Сейчас они изолированы от Новой Гвинеи не только Торресовым проливом, но и редколесьями и саванной полуострова, средой, не подходящей для этих растений. Отсюда следует, что растения достигли своего современного местообитания в то время, когда выпадало большее количество осадков, а дождевой тропический лес рос по всему полуострову.

Многие перелетные птицы, зимующие в Новой Гвинее и на островах, расположенных к северу, пользуются полуостровом Кейп-Йорк как трамплином не только потому, что пролив здесь ýже, но и потому, что в проливе есть острова. Среди птиц, которые мигрировали стаями через пролив или попали в эти места на кораблях: австралийский ракетохвостый зимородок (*Tanysiptera sylvia*), чернолицый личинкоед (*Coracina novae-hollandiae*), черная ласточка (*Hylochelidon nigricans*). Торресов пролив, отделяющий Австралию от Новой Гвинеи,— мелководная полоса воды с бесчисленными рифами и островами разного размера и разного вида. Линию полуострова Кейп-Йорк продолжает цепочка каменистых островов, и многие из них, например острова Принца Уэльского, Горн и Моа, довольно велики. Большая часть их сложена порфиром, то есть теми же горными породами, что и северная часть полуострова. Эти каменистые острова все же местами хорошо облесены. На них есть илистые, затопляемые приливом береговые полосы и участки мангров, все острова окаймлены рифами. Главное поселение этого района и центр местной добычи жемчуга находится на острове Терсди в тридцати восьми километрах к северо-западу от мыса Йорк. Это один из самых мелких островов, его площадь всего

← Мангры при отливе в бухте Нуджи (залив Моретон) к северу от устья реки Брисбен.

259 га, а высота 113 метров. Эти «высокие острова» — остатки суши, которая некогда соединяла Австралию с Новой Гвинеей.

Бесчисленные коралловые островки и рифы усеивают Торресов пролив, особенно между районом «высоких островов» и Большим Барьерным рифом. Все островки овальной формы, песчаные и плоские, но растительность на них хорошая. Для навигации они представляют большую опасность.

Ряд вулканических островов, острова Марри и Дарили, расположены на участке площадью около 181 тысячи гектаров у северо-восточной оконечности пролива. Они не имеют отношения к материку, это остатки вершин потухших вулканов, которые некогда поднимались со дна моря. На острове Мер, одном из островов группы Марри, сохранилась кромка кратера высотой в 250 метров; следы выветривания еще очень значительны, и это свидетельствует о том, что вулкан потух недавно. Растущая на плодородных вулканических почвах тропическая растительность великолепна, как и на многих других островах вулканического происхождения. Мер — единственный остров из всей группы Марри, на котором постоянно живут островитяне Торресова пролива.

За исключением обитающих на самых плодородных островах летучих мышей и кускусов, острова Торресова пролива не богаты млекопитающими. Птицы «высоких островов» — копия птиц, живущих на мысе Йорк, только видов их меньше; в основном это нектарницы, лесные сорные куры, мухоловки, дронго и маленькие зеленые плодоядные голуби. Рифовые цапли, бакланы и перелетные болотные птицы живут на рифах, а коралловые островки — место колоний морских птиц: чернокрылой крачки (*Sterna anaetheta*), суматранской крачки (*S.sumatrana*) и чегравы (*Hydroprogne caspia*).

Но самый удивительный вид в районе пролива — это голуби Торресова пролива (*Myristicivora spilorrhoa*). У этих птиц белые с черным на концах сильные крылья. Они летают со скоростью и уверенностью сокола, а спят и гнездятся большими стаями в манграх. На заре они улетают в леса на материк и кормятся там ягодами и дикими плодами. Одно из самых приятных воспоминаний о Торресовом проливе — это стаи голубей, возвращающихся домой в сумерки; преодолевая порывы сильного ветра, они в конце концов достигают подветренной стороны острова и опускаются на свои места среди мангровых зарослей.

# 7. МИР КОРАЛЛОВ

## БОЛЬШОЙ БАРЬЕРНЫЙ РИФ

На две тысячи километров от Южного тропика тянется к северу вдоль берегов Квинсленда к южной части Гвинеи Большой Барьерный риф. Этот необыкновенно живописный район считается зоологическим чудом мира.

Большой Барьерный риф не составляет единой непрерывной цепи, он образован множеством отдельных коралловых островков и рифов различной формы и величины, частично заметно возвышающихся над поверхностью, частично лишь слегка выступающих из воды и отделенных друг от друга проходами. Только у Кэрнса, расположенного на 960 километров севернее этих мест, протянулась непрерывная гряда рифа. Со стороны моря круто поднимается с больших глубин так называемый Внешний Барьер. К востоку от Кэрнса дно океана опускается на 1380 метров. Высота собственно рифа, который покоится на континентальном шельфе,— пятьдесят четыре метра. На участке между Внешним Барьером и берегом тянется неровный ряд внутренних рифов; отсюда начинается так называемое Коралловое море. Среди этих рифов на расстоянии трехсот двадцати километров от берега находится остров Уиллис, на котором построена метеорологическая станция.

Внешний Барьер дальше всего отходит от берега на юге и в центре и ближе всего подходит к нему на севере. Поэтому коралловые рифы Суэйн площадью около пятидесяти километров и образованные группками кораллов, разделенных сложной сетью каналов, выступают в море примерно на сто шестьдесят километров. У Таунсенда риф отходит от берега на расстояние восьмидесяти километров, от Кэрнса — на тридцать километров, а от мыса Мелвилл, расположенного в 3200 километрах к северу, всего на одиннадцать километров.

Отдаленность южных частей Большого Барьерного рифа от материка объясняет то, что Кук смог открыть материк лишь после того, как он увидел острова Лоу в шестидесяти четырех километрах от современного города Кэрнс. На следующее утро его корабль наткнулся на риф в бухте Индевор. Следующим путешественником, увидевшим буруны у рифа, был капитан Уильям Блай. Это было в 1789 году, на двадцать шестой день его дрейфа в открытой лодке, на которой он покинул мятежников судна «Баунти». Группа капитана Блая высадилась на островке, названном ими Ресторейшн. На этом островке люди нашли пресную воду, плоды и съедобных моллюсков. Проведя там несколько дней, группа Блая отправилась на Тимор. В 1792 году капитан Блай вернулся к Большому Барьерному рифу, чтобы положить на карту Торресов пролив и нанести на нее некоторые северные рифы. Работы по изучению Большого Барьерного рифа продолжаются и в наши дни.

### РИФЫ И КОРАЛЛОВЫЕ ОСТРОВКИ

Вся площадь Большого Барьерного рифа составляет, по оценке, 20 720 тысяч гектаров. Это поистине удивительное сооружение, если учесть, что многие образующие его коралловые полипы величиной не более булавочной головки. Одиночные кораллы и колонии кораллов встречаются в различных частях Мирового океана от полюсов до экватора, однако создатели рифов, рифообразующие кораллы, не могут расти в местах, где температура морской воды ниже 20,5°С. В связи в этим распространение коралловых рифов ограничено экваториальным поясом в пределах Северного и Южного тропиков. Глубина, необходимая для произрастания кораллов, должна быть не менее пятидесяти пяти метров. Рифы располагаются обычно на восточной стороне крупных массивов суши, так как с западной стороны проходят замедляющие их рост холодные течения.

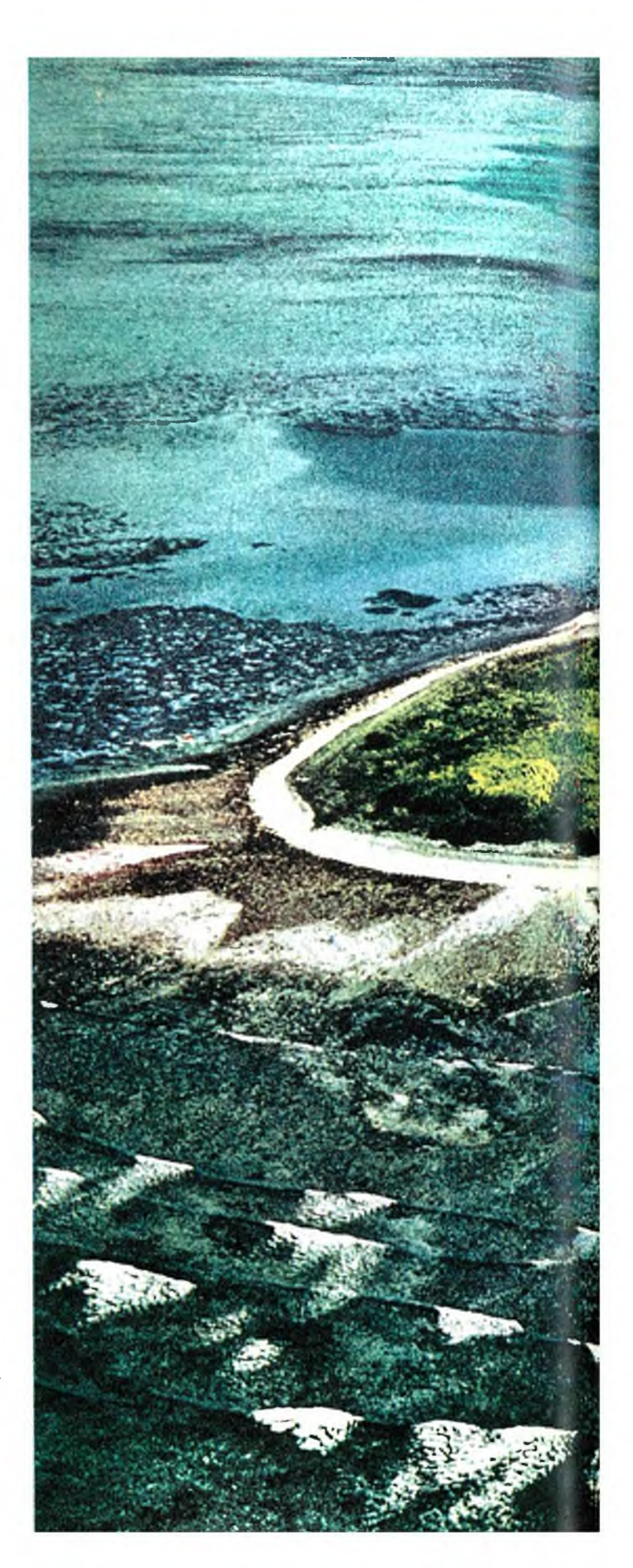
Находки ископаемых свидетельствуют о длительной истории существования на земле рифообразующих кораллов. Обширные рифы начали свою жизнь еще в силурийский период, вероятно четыреста миллионов лет тому назад. Силурийские и девонские коралловые образования известны во многих частях света, в том числе и в Австралии. Хотя «строители» рифов того времени принадлежали к другим семействам, отрядам и родам, чем современные, но их можно считать предками последних.

Обстоятельства возникновения Большого Барьерного рифа окончательно еще не выяснены. Как и в вопросе образования атоллов, здесь су-

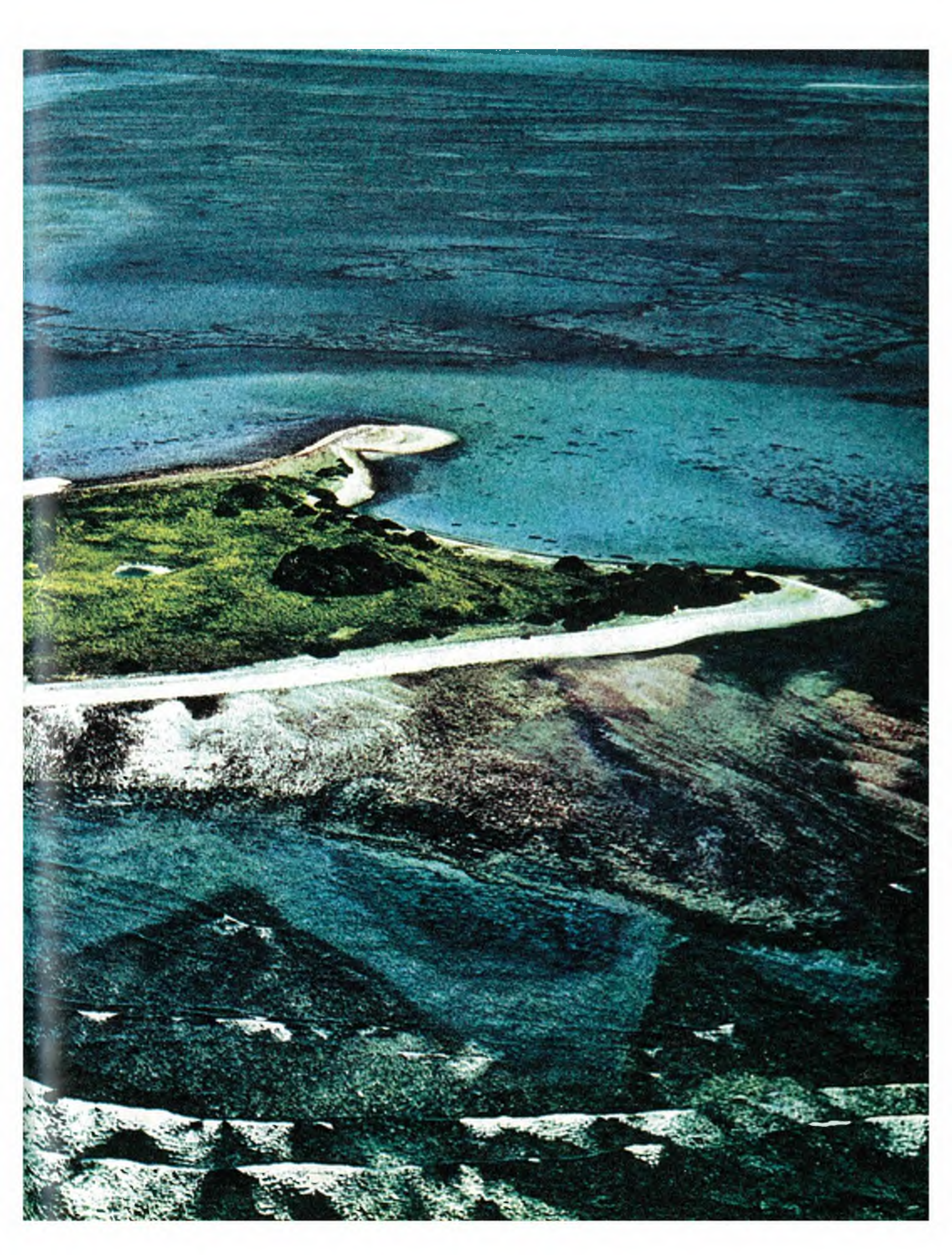
ществуют две теории. Чарлз Дарвин выдвинул предположение, что первоначально коралловые рифы возникли на гребне постепенно понижавшегося континентального шельфа и скорость их роста уравновешивалась скоростью его погружения. «Теория ледникового контроля», выдвинутая Р. А. Дели, резко противоречит теории Дарвина. По теории Дели, при понижении уровня моря во время последнего ледникового периода морские волны, вгрызаясь в берега Квинсленда, перераспределили материал на прилегающем участке морского дна, в результате чего образовался шельф. Когда же уровень воды в море снова начал постепенно повышаться, на этой платформе возникли рифы. Известный американский биолог Луис Агассиз, посетивший рифы в 1896 году, поддерживал эту теорию. Но с течением времени появились новые геологические данные о сбросовой деятельности и погружении берега Квинсленда, и сейчас идеи Дарвина получили общее признание.

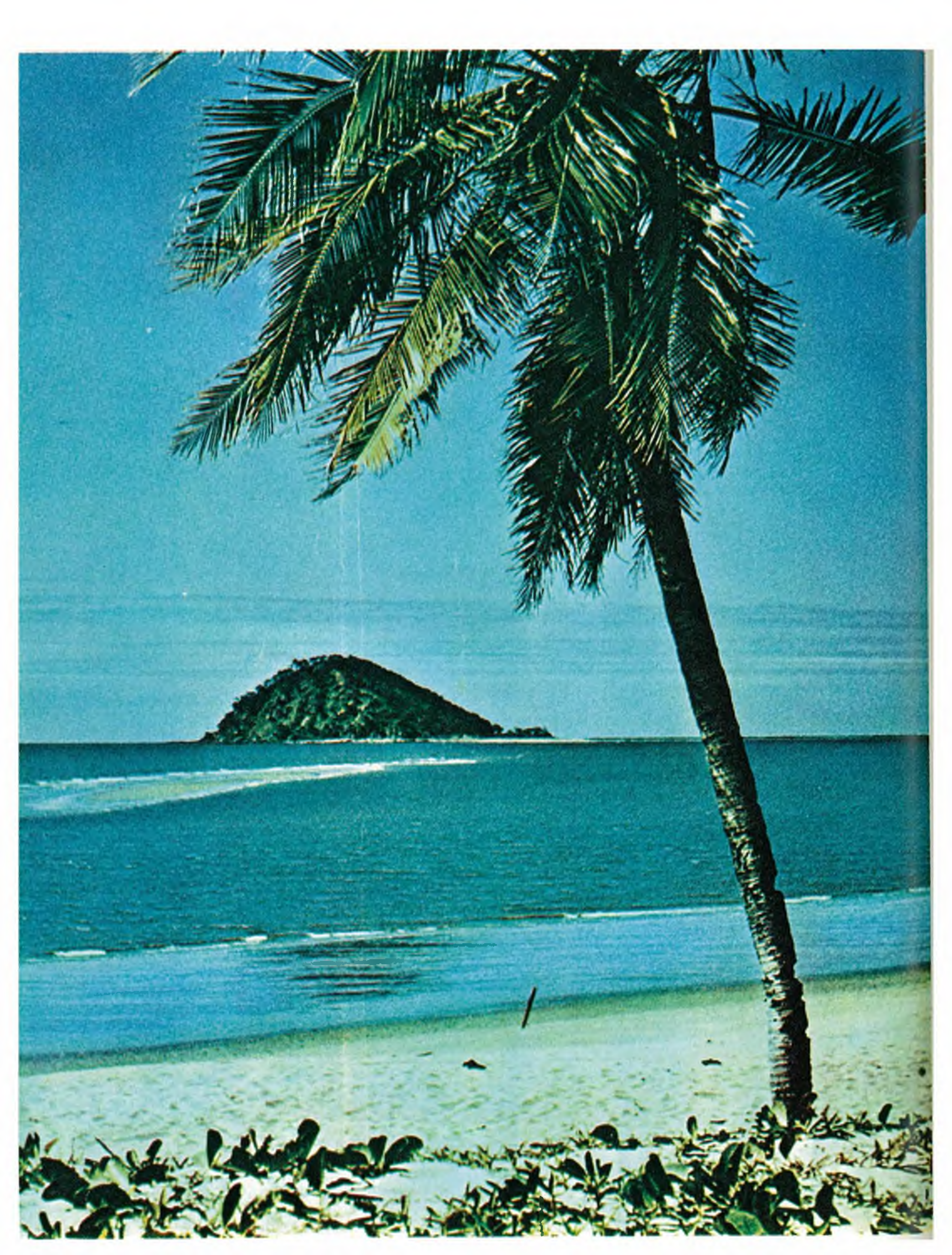
Вдоль берега Квинсленда расположены высокие острова и коралловые банки. Последние представляют собой настоящие коралловые острова, образовавшиеся в море и окруженные обширными рифами, во много раз превышающими их собственную площадь. Коралловые острова формируются под воздействием волн и течений на высоких участках рифов. Высота их во время полной воды не превышает одного метра, а состоят они из грубых обломков кораллов, мелкого кораллового песка, местами из наносов так называемого «бич-рока».

Обрушиваясь на «фасад» рифа, ветер и волны отрывают от него куски коралла и переносят их вместе с более тонким материалом через риф на защищенный рифом участок воды. Постепенно этот материал аккумулируется с подветренной стороны вдоль берега. Море намывает на него семена, появляется трава, за ней солнечник *(Mesembryanthemum)*, а после того, как гнездящиеся в этих местах морские птицы удобрят почву своим гуано, на островках начинают расти кусты и деревья. Вдоль береговой линии местами возникают наносы «бич-рока», состоящие из обломков кораллов и песка, сцементированных карбонатом кальция. Растворителем служат летние дожди, и при отливе растворенная известь переотлагается под интенсивным действием солнца. В других местах наблюдаются широкие бухты чистого белого кораллового песка. В наиболее



Уан-Три-Айленд, один из островов группы Каприкорн,— типичный заросший травой маленький атолл, который покоится на рифе диаметром около двух километров. На острове гнездятся тысячи крачек.





Дабл-Айленд, один из прибрежных высоких островов, когда-то часть суши, отрезанная от материка в результате погружения берега и подъема уровня воды в океане.

открытых местах масса разбитых кораллов и их сцепившиеся частицы образуют валы.

Коралловые острова разбросаны на всем протяжении Большого Барьерного рифа. На юге это группы Каприкорн и Банкер в сорока—восьмидесяти километрах за Гладстоном. На острове Херон, входящем в группу Каприкорн, имеются туристический лагерь и биологическая исследовательская станция. Наиболее посещаем остров Грин, с которым налажено ежедневное сообщение по морю на моторных лодках. Большинство других коралловых островков известно только рыбакам, морским биологам и орнитологам. Но эти островки представляют интерес не только для специалистов, поскольку между ними нет и двух подобных по величине, видам растительности и гнездящимся на них птицам. Более того, на островах группы Каприкорн можно проследить все стадии развития их образования, начиная от береговых рифов, у которых выше отметки прилива видна только полоска песчаного берега, до густо залесенных больших островов. Площадь самого большого острова в группе Каприкорн — Норт-Уэст-Айленд — 1 052 220 квадратных метров. И наконец, ничто не может сравниться с жизнью моря вблизи рифов.

Панданус — одно из самых замечательных деревьев Большого Барьерного рифа и ряда других тихоокеанских побережий.



## НОДДИ, КРАЧКИ И ОРЛАНЫ-РЫБОЛОВЫ

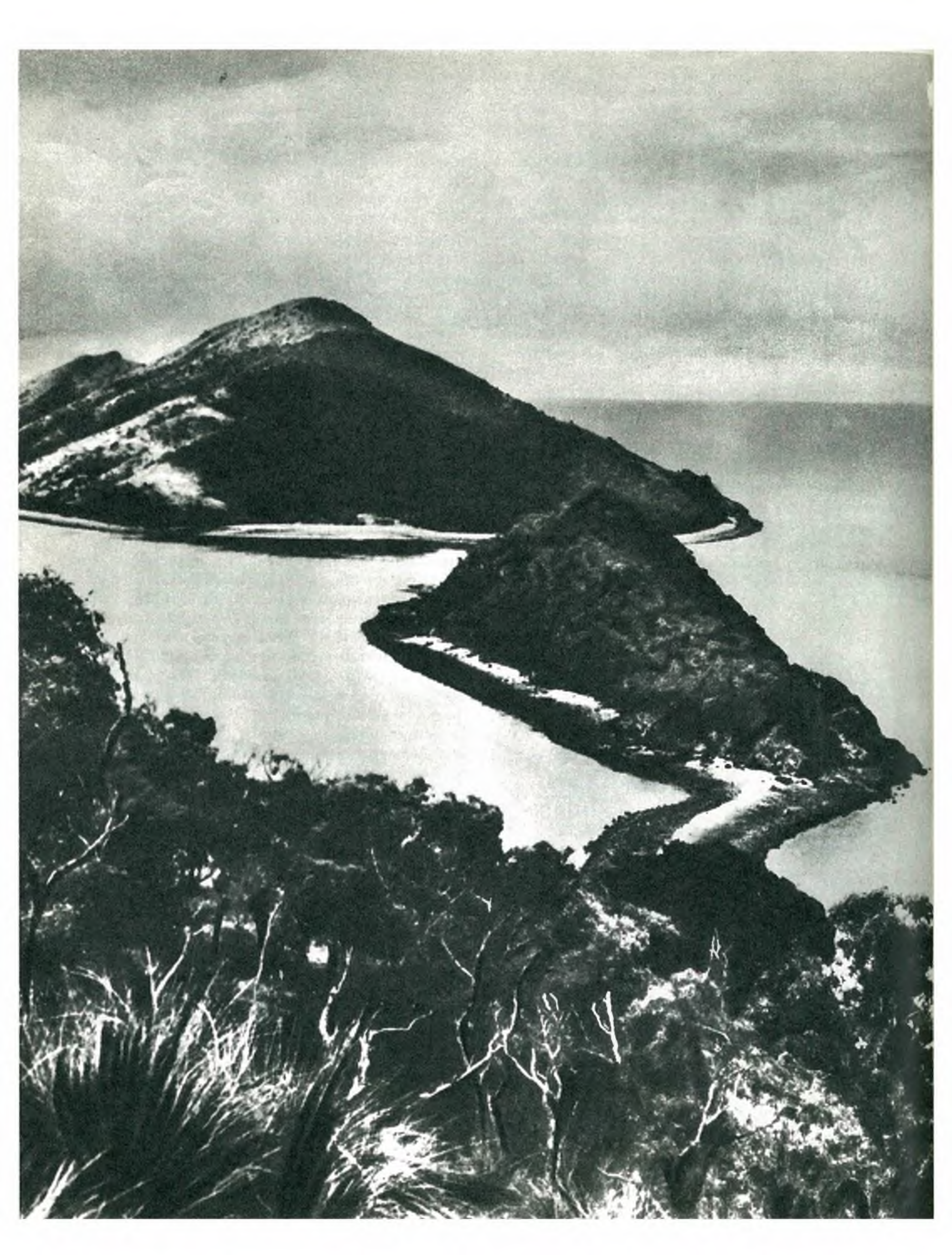
Путешествие на коралловые острова Большого Барьерного рифа во всех отношениях на редкость интересно. Кругом расстилается синее море, и, если повезет, легкий бриз умеряет жар солнечных лучей. Стайки изящных коричневых нодди кружат около лодки или высматривают добычу, летая над водой*. Время от времени в воздухе мелькают летучие рыбы, опережая движение лодки и скользя вперед. Нередко забавные дельфины делают у борта лодки стойку.

Дельфины часами сопровождают лодку. Без всякого труда они удерживают свою позицию, держась от борта на равном расстоянии, а затем делают внезапный поворот, ложатся на бок и, резвясь, начинают охотиться. Проходит время, и один за другим они выскакивают из воды, а потом в мгновение ока уже вновь занимают свое место около лодки.

Направляясь к острову Херон, еще издали замечаешь темные пятна на горизонте. Это первые островки группы Каприкорн. При подходе, за вспененной полоской воды у береговых рифов, открывается низкий песчаный берег с редкими деревьями пандануса и казуарины, а вдали виднеется густой лес из пизонии, покрывающей большую часть острова. Такие острова, как Мастхед, покрыты обширными участками травы, и весной над ними всегда висит «облако» из порхающих и ссорящихся между собой крачек. Белые птицы и опоясывающая остров полоска белого кораллового песка как бы подчеркивают яркую зелень острова, синеву моря и небесную лазурь.

Высадиться на остров можно только во время прилива: моторная лодка бросает якорь в лагуне, а меньшие лодки переправляют путников через риф на берег. Там, за зоной, поросшей кустами турнефорции с широкими листьями и панданусом, интересным растением с искривленным стволом и кроной из радиально расположенных веток, местами растут казуарины. Хвощелистная казуарина (*Casuarina equisetifolia*) с характерными длинными «плакучими» листьями склоняется над берегом, отбрасывая на песок причудливые тени, одинаково прекрасные как при солнечном, так и при лунном свете. Немного дальше от берега

* Нодди — особый род тропических крачек, гнездящихся на деревьях, иногда именуемых «глупыми крачками».



господствует пизония. Ее большие листья хорошо защищают от солнца, и в таком месте можно прекрасно отдохнуть.

Деревья пизонии — царство нодди с белыми шапочками на голове *(Anous minutus)*, стройных изящных птиц с темно-бурым туловищем и широкими конусообразными крыльями. Они проносятся над рифом, устремляются между деревьями и летят к гнездам, которые они устраивают в ветках. Конструкция гнезд у них незамысловатая — плоские «платформы» из сухих листьев пизонии, склеенные пометом. На дереве насчитывается до семи-восьми гнезд. Приехав туда в январе, мы обнаружили в некоторых гнездах по одному яйцу, а в остальных — птенцов разного возраста — свидетельство длительности брачного сезона. Эту колонию нельзя описать иначе, как бедлам визжащих крачек, причем шум возрастает с каждым новым прилетом птиц с моря.

Миновав такую колонию, всегда испытываешь чувство облегчения. Однако уже через несколько шагов нога проваливается в нору большого буревестника (*Puffinus pacificus*). А сделав еще несколько шагов, проваливаешься вновь, и на этот раз уже по колено! Приходится снимать обувь и вытряхивать из нее песок. Тут уж ясно: попал в места, занятые колонией больших буревестников. Все пространство рыхлого песка изрыто норами. Но самих обитателей этих мест не видно, и их присутствие обнаруживается лишь, если не повезет и наткнешься на сидящую птицу, что обычно заканчивается ощущением острой боли в ноге.

С длинного тонкого дерева поднимается, хлопая крыльями, небольшой голубь (*Geopelia humeralis*), а в вышине закрытая листвой белоглазка (*Zosterops lateralis*) запевает свою весеннюю песню. На самом высоком дереве острова пара белогрудых морских орланов (*Helioetus leucogaster*) уже давно построила себе гнездо. Найти его нетрудно: нагромождение сухих веток имеет в диаметре, возможно, до полутора метров — птицы ежегодно его увеличивают. Но сейчас хозяева гнезда, большие прекрасные птицы с длинными крыльями, кружат высоко в небе, а против любого вторжения они протестуют громкими дребезжащими гнусавыми криками. Впрочем, этой паре повезло: она построила свое гнездо высоко, примерно в двенадцати метрах от земли. Другая пара, которую удалось найти через несколько дней на острове Уан-Три-Айленд на другом конце группы Каприкорн, построила гнездо менее чем в полутора метрах от земли, на единственном на острове искривленном дереве пизонии.

На лесистом острове Херон нет колоний ни крачек, ни чаек. Они селятся на таких островах, как Мастхед или Уан-Три-Айленд, где много травы или кустарника. Помимо нодди, на островах группы Каприкорн гнездятся еще шесть видов крачек: *Sterna dougalii, S. bergii, S. bengalensis, S. sumatrana, S. anaetheta, S. albifrons.* Колонии на островах Мастхед и Уан-Три-Айленд насчитывают тысячи птиц. Особенно много крачек Берга, их яйца разбросаны по земле на некотором расстоянии друг от друга. На некоторых островах есть колонии серебристых чаек (*Larus novae-hollandiae*). Олуши на островах Каприкорн не гнездятся, но колонии коричневой олуши (*Sula leucogaster*) есть на островах Банкер, расположенных к востоку. Три вида олушей и фрегаты гнездятся на внешнем краю барьера рифа Суэйн. Темные крачки (*Sterna fuscata*), самые многочисленные из всех крачек, которые гнездятся на более северных низких островах, избрали для своих колоний острова Майклмас и Уполо.

## ЖИЗНЬ НА КОРАЛЛОВОМ РИФЕ

Рифы, окружающие коралловые островки,— это совершенно особый мир. Его можно изучать либо с лодки, снабженной стеклянным дном, либо с помощью аквалангов, но основные исследования проводятся при отливе, когда рифы обнажаются. Во время приливов вода поднимается на четыре с половиной метра. В различных местах крупные коралловые валуны, поднятые на риф сильным штормом и обкатанные волной, нарушают гладь водной поверхности. Во время отлива видно, что риф занимает большое пространство. Но полностью он никогда не обнажается: в ряде мест широкие полосы воды глубиной от полутора до двух метров удерживаются более высоким внешним краем рифа.

Великолепие и разнообразие жизни в коралловых рифах поистине сказочно. Под водой кораллы принимают самые различные очертания и цвет: есть большие округлые массы темно-коричневых кораллов, есть единичные грибовидные кораллы, древовидные ветвистые кораллы акропора и многие другие. Там, где риф выходит на поверхность, коралл мертвый и белый, и, чтобы получить представление о жизни рифа, нужно заглянуть в глубину лагуны. Там видны колеблющиеся массы светло-желтого мягкого

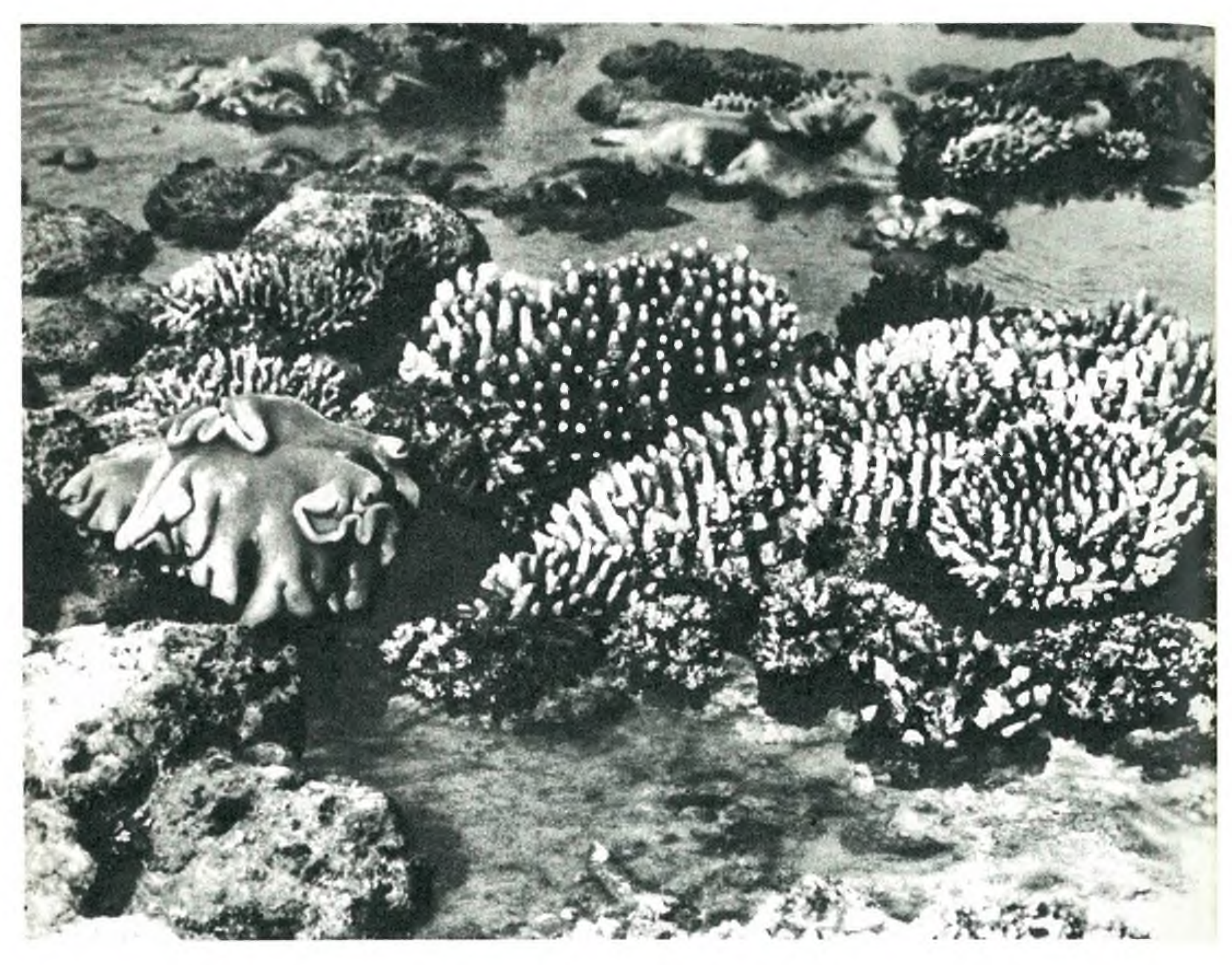
◄ Остров Норт-Молле из группы высоких островов Уитсанди. В прошлом это были прибрежные холмы, а не настоящие коралловые острова.



*Вверху слева:* гнездовье темной крачки (*Sterna fuscata*) на коралловом островке Майклмас близ Кэриса. Молодые птицы пятнистые. *Внизу слева:* участок колонии белоголовых крачек нодди (*Anous minutus*) в ветвях пизонии на острове Херон. *Справа:* густой лес пизонии на острове Херон (на заднем плане пандаунс). Почва сплошь изрыта норами буревестника (*Puffinus pacificus*).





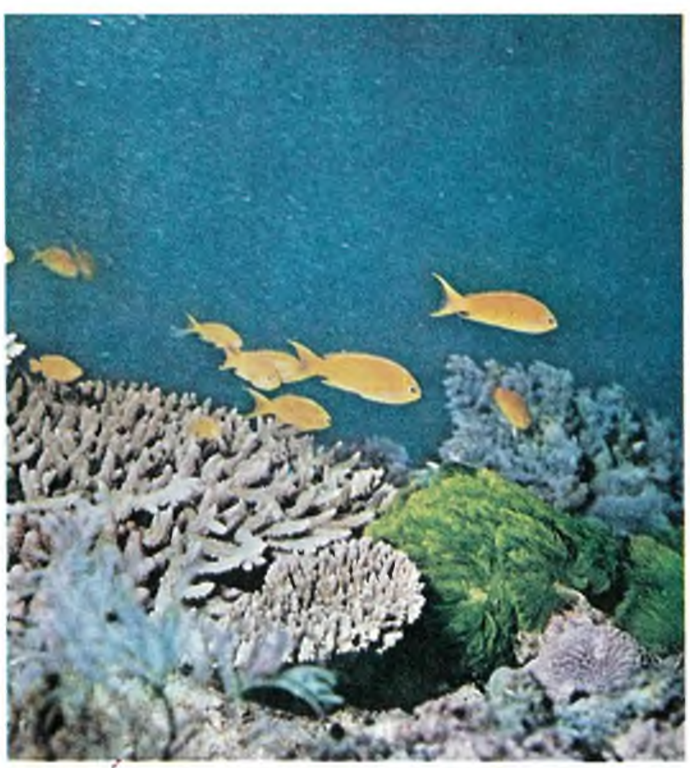


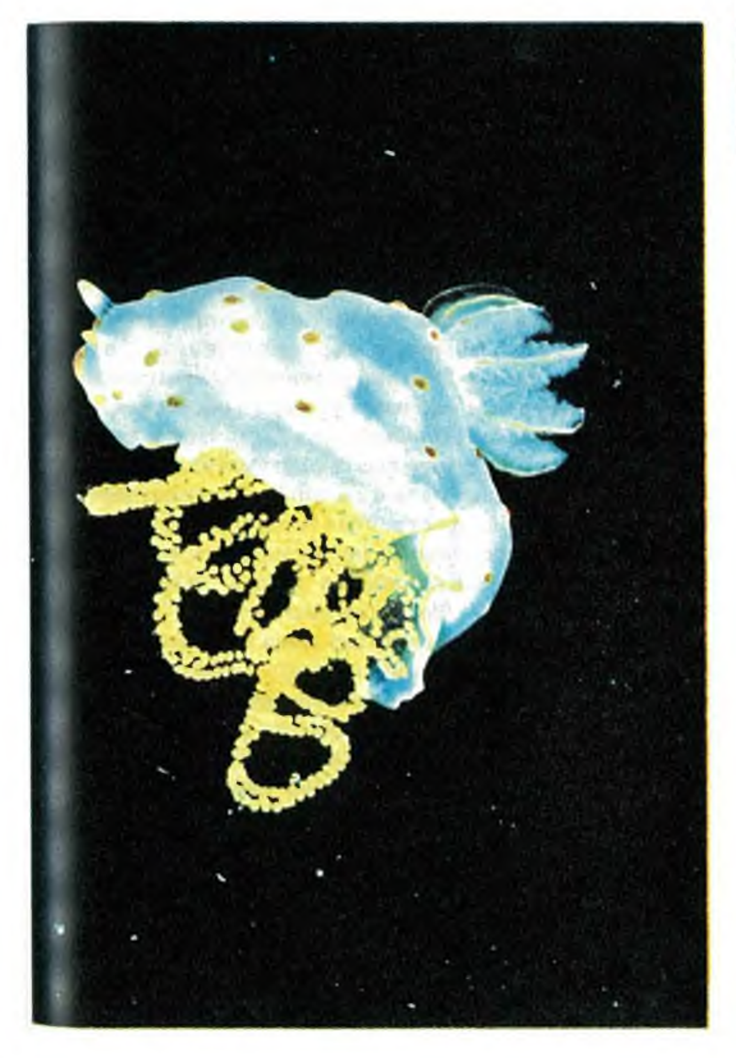
Кораллы острова Линдеман во время отлива.

коралла, пучки светло-коричневых морских актиний, разноцветные губки и небольшие плоские пластины розовато-лиловых кораллов. Большой коралл-мозговик, у которого центр погиб после выхода коралла из воды на поверхность, образует коричневое кольцо с белой сердцевиной. Необычайное зрелище представляют собой яркие красочные серпулиды; можно видеть, как их веерообразное кольцо из жаберных лучей робко высовывается из коралловой массы. Голубая морская звезда *Linkia* соседствует в углублении с черной звездой и с иглоспинным морским ежом, чьи ломкие длинные иглы отпугивают любого пришельца. Хрупкая офиура путешествует на длинных, как у паука, ногах, направляясь в укрытие под пучок водорослей, и нарушает покой блестящего ярко-красного голожаберного моллюска (*Nudibranchia*), плывущего в воде с непревзойденной грацией. А кругом, и сверху, и снизу — повсюду снуют мелкие коралловые рыбки — белые, голубые, желтые — словом, всех цветов радуги.

Наибольшего изобилия жизнь в рифах достигает в открытом море. Поэтому, чем дальше от берега, тем она богаче. Самый богатый из виденных мною был риф у острова Уан-Три-Айленд в пятнадцати километрах к востоку от острова Херон. Этот островок сильно открыт со стороны моря, а со стороны суши защищен рядом расположенных полукругом и разделенных водой рифов. Исключительное зрелище представляют собой «леса» разветвленной голубой акропоры, которая поднимается с глубины на четыре-шесть метров.







**Вверху слева:** голожаберный моллюск (*Chromodoris quadricolor*) с похожими на цветок жабрами, раковины не имеет. **Внизу:** голожаберный моллюск (*Glossodoris* sp.), один из самых ярких обитателей рифа, откладывает яйца у острова Херон. **Вверху справа:** группа рыб демонселл переплывает коралловый риф.

## ТОНКОКЛЮВЫЕ БУРЕВЕСТНИКИ И ЧЕРЕПАХИ, НОЧЬ НА КОРАЛЛОВОМ ОСТРОВЕ

В сумерках жизнь птиц на коралловых островах резко меняется. При последних лучах заходящего солнца нодди и крачки возвращаются на сушу и после шума и гама в сгущающейся темноте устраиваются на ночлег. Примерно в течение часа царит тишина, нарушаемая только легким плеском волн, разбивающихся о песчаную отмель, да случайным звуком «плонк», когда степенная рифовая цапля хватает зазевавшегося краба.

С наступлением ночи на берег возвращаются тонкоклювые буревестники. Замечаешь их не сразу; бесшумно скользя в воздухе, они летят с моря и некоторое время кружат и планируют над колонией, словно стараясь определить места, где находятся их норы. Затем одна за другой птицы опускаются между деревьями, «плюхаясь» толстыми телами на землю, и направляются к





*Слева*: рядом с венериной рыбой с клыками плывет ярко окрашенная рыба коралловых рифов. *Справа:* мурена (*Lycodontis pictus*) скрывается в убежище между кораллами. Укусы незаметной по расцветке, но обладающей острыми зубами мурены могут причинить жестокую боль.

норам быстрыми шаркающими шагами. Эти буревестники обладают не очень дружелюбным характером, при столкновениях с соседями слышатся их хриплые пронзительные крики. Возвращающиеся птицы громко приветствуют свое семейство, укрывшееся в норе. За короткое время к стонам и воплям нескольких птиц присоединяется еще дюжина голосов, шум нарастает и становится оглушительным.

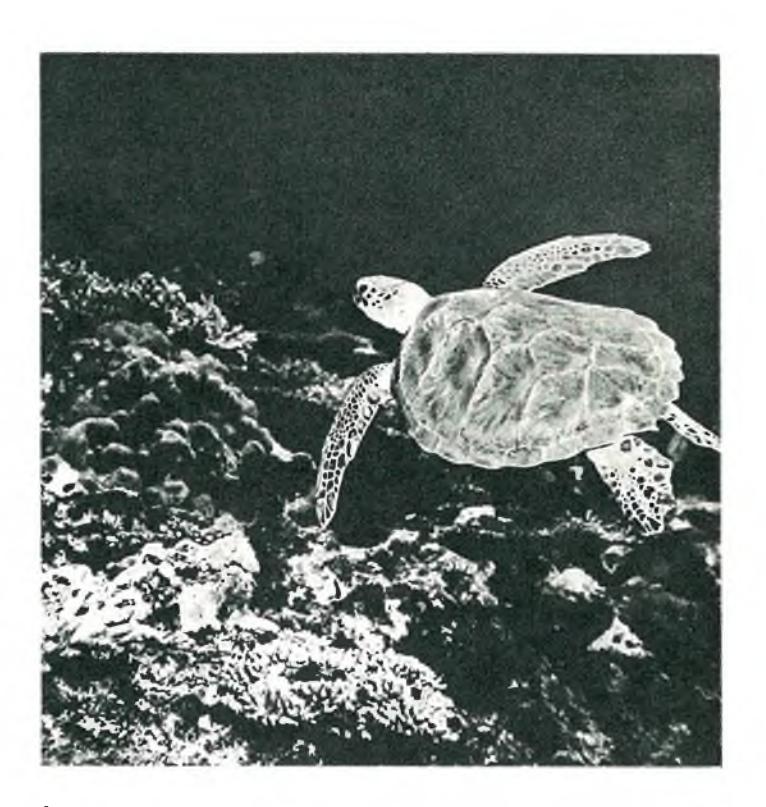
Вилохвостые качурки, как и другие буревестники, широко распространены в районе Тихого океана. Они прекрасно приспособились к жизни над морем; мерно взмахивая длинными заостренными, как у ласточки, крыльями, вилохвостые качурки превосходно борются со штормами. Норы этих птиц имеют в диаметре от семи до десяти сантиметров, а в глубину уходят на полметра или на метр; к концу нора расширяется и образует пространство, вполне пригодное для насиживания. Единственное яйцо откладывается в конце ноября; оба родителя принимают участие в насиживании, сменяя друг друга каждые восемь-двенадцать дней. Инкубационный период длится примерно шесть недель, и птенец остается в гнезде до апреля месяца. Как и у других буревестников, он всегда довольно упитан, его вес достигает примерно килограмма, и, когда родители улетают, птенец, пока не научится летать, живет и развивается за счет накопленного жира. Количество птиц в некоторых колониях Большого Барьерного рифа поразительно. Подсчитывать их удобнее всего перед рассветом, когда птицы собираются все вместе и направляются к морю. Подсчет птиц на острове Норс-Уэст-Айленд был произведен двадцать лет тому назад орнитологом Эриком Покли. По его данным, по некоторым тропам проходило до десяти птиц в секунду, или 30 000 птиц в час. Поскольку на других тропах движение было интенсивнее и скорость движения время от времени изменялась, а троп было по меньшей мере несколько сотен, то популяция птиц на этом острове определялась примерно в два миллиона.

Другой интереснейший ночной обитатель острова Херон и других южных островков — зеленая черепаха (*Chelonia mydas*), которая также выходит на остров после наступления темноты, чтобы откладывать там яйца. Зеленая черепаха широко распространена в тропических водах. Это один из четырех видов морских черепах, обитающих в австралийских водах. Кормится зеленая черепаха водорослями, которые растут среди рифов. Когда-то из ее мяса приготовляли знаменитые черепаховые супы, и на острове Норс-Уэст-Айленд работала консервная фабрика, изготовлявшая этот деликатес.

Панцирь зеленой черепахи достигает в длину 120 сантиметров, в ширину 105 сантиметров, а весит он более 100 кг. Самцы на две трети по размеру меньше самок. Черепахи выходят на отмель во время ночного прилива в конце октября и в конце февраля. В воде они плавают искусно, но по суше передвигаются плохо. Путешествие по отмели для них исполнено трудностей. Медленно движется самка вдоль линии прилива, «загребая» передними конечностями и

оставляя за собой характерный след. После тщательных поисков подходящего места начинается длительный процесс рытья ямок для откладывания яиц, а для тяжеловесной рептилии это — изматывающая работа. Когда черепаха занята делом, наблюдатель может спокойно сидеть рядом с ней, она не обратит на него никакого внимания. Песок из ямки черепаха извлекает с помощью задних конечностей. Через час ямка глубиной в метр готова. Начинается кладка белых, величиной с теннисный мяч яиц. Она продолжается с перерывом в пятнадцать минут до тех пор, пока не будет отложено от пятидесяти до двухсот яиц. Медленно, отдуваясь и пыхтя, самка засыпает ямку и заглаживает поверхность, чтобы гнездо нельзя было найти. Закончив эту работу, она ползет обратно к морю.

Исследования показали, что самка может выходить на сушу семь раз за один сезон. Через десять с половиной недель из яиц вылупляются черепашки. Они с безошибочным инстинктом направляются к морю, проходя «сквозь строй» чаек и цапель днем, крабов и рифовых акул — ночью. Об их последующем поведении ничего не известно, пока, уже будучи взрослыми, они опять не выйдут на берег для откладывания яиц.



Зеленая черепаха проплывает над кораллами. Эти черепахи, длина панциря которых достигает ста двадцати сантиметров, а вес более ста восьмидесяти килограммов, выходят на отмели острова Каприкорн откладывать яйца.

## ВЫСОКИЕ ОСТРОВА У БЕРЕГОВ КВИНСЛЕНДА

К северу от группы островов Каприкорн все прибрежные острова высокие; в прошлом они были холмами на материке. Эти острова не входят органически в систему Большого Барьерного рифа, однако туристы склонны считать их таковыми. Животные и растения на островах большей частью те же, что и на материке, хотя на затопляемой приливом береговой полосе многочисленны скопы (*Pandion haliaetus*), рифовые цапли и перелетные болотные птицы. Однако на островах нет ни колоний, ни гнездовий морских птиц или черепах, и жизнь моря, хотя иногда и интенсивная, не идет ни в какое сравнение с жизнью у коралловых островов. Из высоких островов наиболее известны Хук, Уитсанди, Линдеман, Брамптон, Моллес, Лонг, Магнетик-Айленд и Лизард. Высота большинства из них примерно около двухсот метров, но пик Хук возвышается на четыреста с лишним метров, а высота трех вершин на острове Линдеман превышает триста пятьдесят метров. Остров Уитсанди близ Боуэна, самый крупный из посещаемых туристами островов, отделен от материка знаменитым длинным проливом Уитсанди, по которому курсируют суда. К северу от него расположен даже более высокий остров Хинчинбрук. Большинство островов покрыто лесом, на некоторых растут прекрасные рощи панданусов, а на других, как, например, на Данк-Айленде, даже джунгли. На некоторых островах есть крутые, заросшие травой холмы и поднимающиеся ввысь величественные скалы. Эти острова необычайно живописны и известны красотой окружающих их морей.

# 8. КУВШИНКИ ЛАГУН И БИЛЛАБОНГИ *

## ТРОПИЧЕСКИЙ СЕВЕР

Тропическая северная окраина Австралии — страна сплошных контрастов: чудесных лесистых пространств, заросших кувшинками лагун, окаймленных манграми бухт и заливов, рядов голых рыжих скал, спокойных рек и обширных злаковников. Здесь климатические различия заметны более, чем где-либо на континенте. Жаркое, влажное лето длится три-четыре месяца, и за это время выпадает иногда до 1500 миллиметров осадков. Реки текут и разливаются на километры по окружающим аллювиальным равнинам, и травы в это время вырастают до двух метров. В остальное время года дожди редки. К концу сухого сезона водотоки превращаются в ряд отдельных луж, трава исчезает. Такой изменчивый режим осадков отражается на животных так же, как на растениях. Маленькие береговые валлаби, для которых густой подлесок был надежным убежищем, должны теперь искать себе новое пристанище. Речные рыбы, скопившиеся в небольших оставшихся от рек лужах, голодают. Водные птицы Северной Австралии вынуждены кочевать. В период дождей они разлетаются по всей затопленной местности, а в сухое время сосредоточиваются вокруг тех немногих мест, где еще сохранилась вода. Некоторые птицы, например черная австралийская утка и серый чирок, как показало недавно проведенное кольцевание, иногда совсем покидают север и мигрируют в южную часть континента.

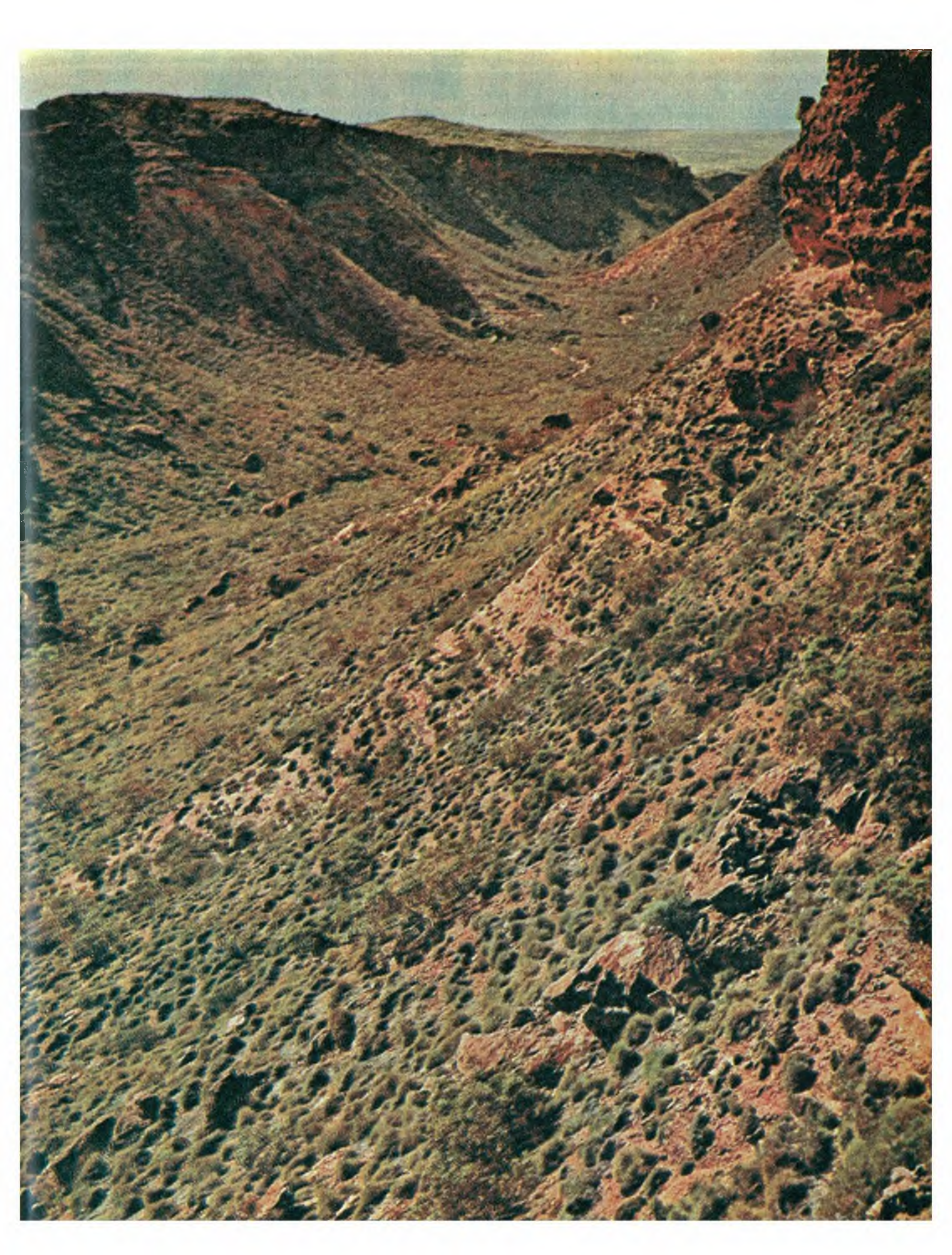
Аборигены полуострова Арнемленд изобрели свои собственные названия для четко определившихся сезонов. Начало дождливого сезона (октябрь — первая половина декабря) — «время бурь», его кульминационный период (вторая половина декабря — первая половина февраля) — «время дождей», последующий сезон, характеризующийся уменьшением выпадения дождей и разлива рек и болот, они называют «завершающим временем». Этот период, говорили аборигены антропологу У. И. Харни, неблагоприятен потому, что деятельность человека, связанная с добыванием пищи, ограничена. Болота слишком глубоки, чтобы добывать в них луковицы растений, по мокрой траве ходить трудно, ветер заставляет укрываться в убежищах, а при разливе в манграх погибает множество крабов. В конце марта ветер меняет направление на юго-восточное и дует с большой силой около недели. Высокие травы сгибаются и полегают — аборигены говорят, что «их свалило с ног». В апреле наступают теплые сухие дни, легкий юго-восточный ветер осушает болота. Теперь уже можно выкапывать луковицы и клубни и приступать к ловле рыб и черепах. С наступлением жары трава приобретает коричневый оттенок, высыхает, и местные жители часто поджигают ее, чтобы облегчить себе охоту на валлаби и другую дичь (это время называется «временем сжигаемой травы»). С апреля по сентябрь — «время холодной погоды». И наконец, приходят дни, когда надвигающийся период дождей знаменуется возвратом теплых сырых дней и северо-западными ветрами. Аборигены называют их «временем возвращения тепла».

### МУССОННЫЕ ЛЕСА И ЧУДЕСНАЯ ЛЕСИСТАЯ МЕСТНОСТЬ

В Северной Австралии почти все количество годовых осадков приходится на период с октября по март. В эти жаркие месяцы влага испаряется так быстро, что растения не успевают воспользоваться ею в достаточной мере. Высокая испаряемость и резко выраженная сезонность выпадения осадков ограничивают произрастание некоторых видов растений. Дождевой тропический лес, например, не выдерживает таких резких колебаний. Однако существует нечто вроде «параллельной» формации, а именно муссонный, или «псевдодождевой тропический лес», как его иногда называют. В таком лесу нет эвкалиптов, в нем растут породы с мягкой древесиной, а относительно плотный древесный полог распола-

Массивный хребет Кейп-Рэйндж в Северо-Западной Австралии со всеми признаками эродированного плато, типичного для широких пространств Кимберли, Арнемленда и Хамерсли. Вода быстро сбегает со склонов, и, поскольку дожди выпадают только в жаркий летний период, здесь относительно сухо.

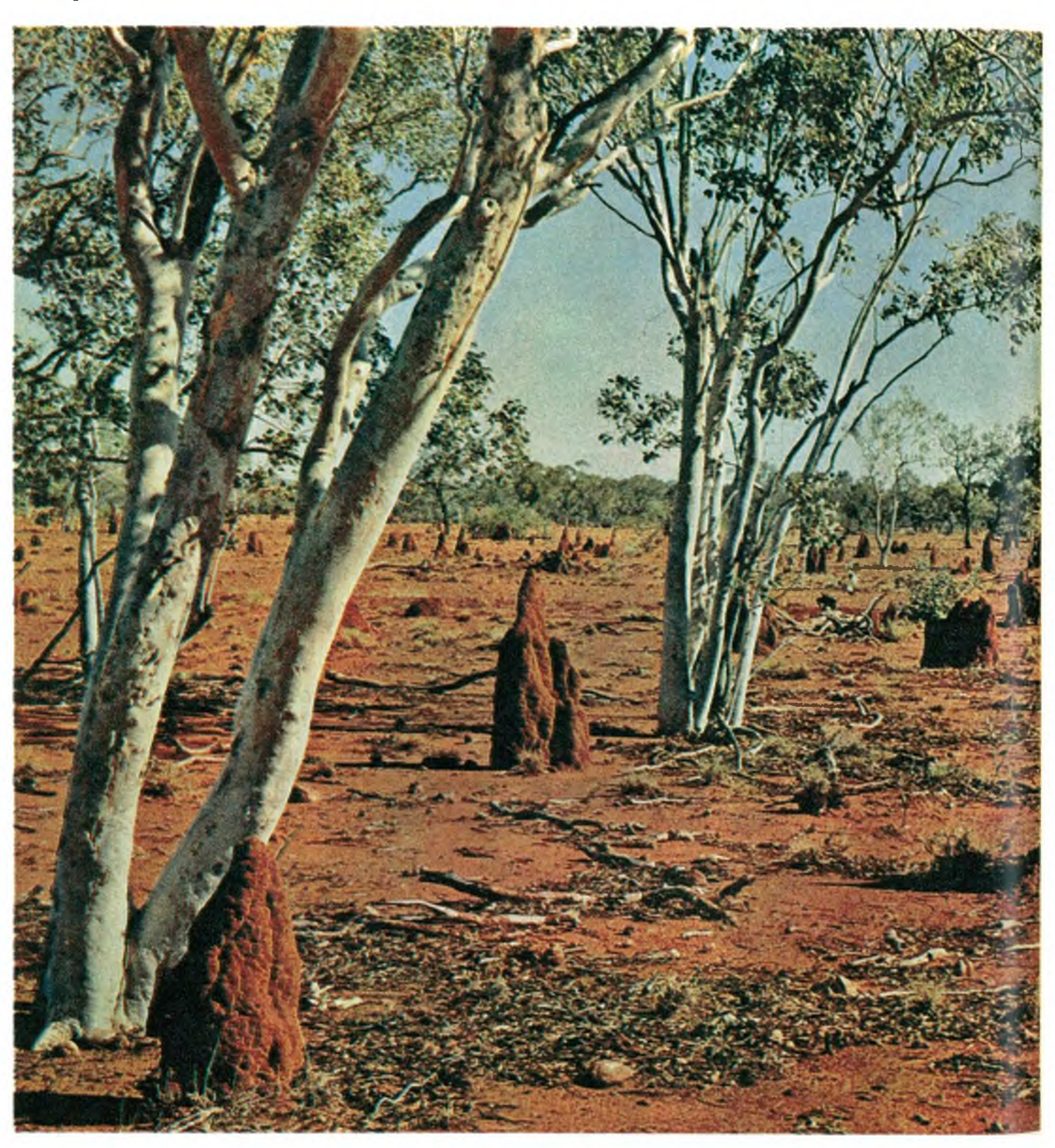
* Биллабонг — местное австралийское название рукавов, на которые распадаются русла «криков» — эпизодических рек Австралии.



гается на высоте примерно пятнадцать — двадцать пять метров от земли. Земля в таком лесу бывает устлана сухими листьями. Здесь огромное количество лиан и таких папоротников, как, например, *Dicranopteris, Blechnum,* а также много вьющихся растений (*Stenochlatma*), но совсем нет древесных мхов, папоротников или лишайников и очень мало орхидей.

Распространение муссонных лесов ограничивается местами, где влажность почвы достаточно высока: вблизи постоянных пресноводных водотоков, у болот, иногда на заболоченных

Страна «Муравьиных холмов» близ Мак-Кинли в северо-западном Квинсленде. Термитники характерны для ландшафтов Северной Австралии. Высота некоторых термитников до 4,6 метра.



почвах около мангровых зарослей. Поэтому они всегда растут в виде длинной узкой полосы. Несмотря на ограниченное распространение, муссонные леса Северной Австралии на всем протяжении от реки Ропер до плато Кимберли имеют важное значение для жизни животных, так как они вполне удовлетворяют те виды, которые нуждаются в тени и густой листве. Здесь встречаются различные птицы, характерные для восточных дождевых тропических лесов, в том числе мухоловки (*Rhipidura rufifrons*), голуби (*Chalcophaps indica*) и лесная сорная курица (*Megapodius freycinet*).

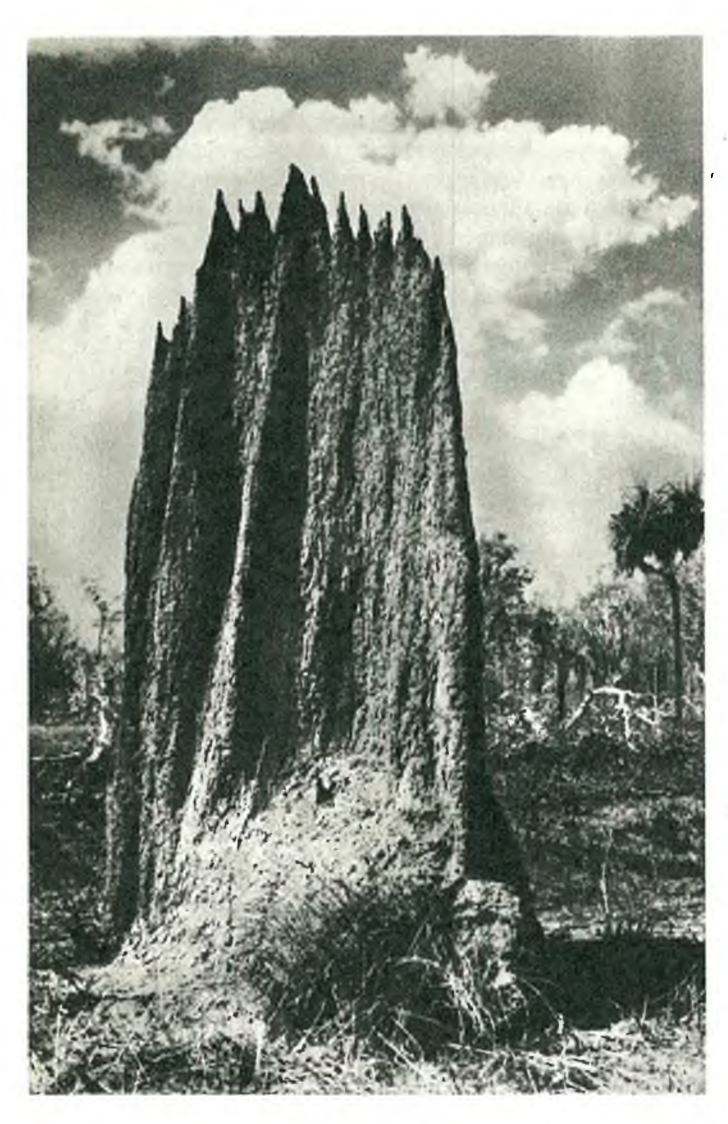
Самая замечательная и интересная растительная формация береговой части Северной Австралии — высокие эвкалиптовые леса. В них преобладают эвкалипты *E. tetrodonta* с волокнистой корой и *E. miniata,* растущие в окрестностях Дарвина. У первого кора, покрывающая ствол и ветви, лохматая и волокнистая, у второго кора «чулочная» только у основания, а ветви гладкие и белые. У обоих деревьев прямые стволы, от середины которых отходят ветви, образуя разреженный полог. Подлесок включает редкий кустарник с преобладанием высоких трав. К концу дождливого сезона высота травы достигает двух метров.

Кроме эвкалиптов, наиболее примечательны пальмы *Livistona benthamii* и *L. humilis*, а также некоторые пальмовидные саговники (*Cycas media*). Пальмы имеют высоту до двух метров, саговники — около четырех метров. И те и другие деревья обычно растут группами, но есть и отдельно растущие деревья этих пород, разбросанные по всему залесенному пространству. Интересно распространение в Австралии пальмы Ливистона. Она встречается главным образом на востоке и на севере, но отдельные группы растут на хребте Макдоннелл в центральной пустыне и в скалистом ущелье реки Фортескью на засушливом западном побережье. Эти две реликтовые рощи свидетельствуют о том, что раньше благоприятные условия для произрастания этих деревьев охватывали бóльшие пространства к югу, чем в наше время. У саговников грубый ствол увенчан кольцеобразной кроной из глянцевитых темно-зеленых листьев, похожих на пальмовые, под которыми висят пучки семян. Родословная саговника восходит к юрскому периоду, то есть их происхождение датируется ста пятьюдесятью миллионами лет. Сейчас они встречаются только в Австралии и в Мексике. Австралийские формы — северные саговники — делятся на несколько видов: южный *Macrozamia* (около двенадцати видов) и восточноквинслендский *Bowenia* (два вида). Деревья одного из юго-восточных видов *Macrozamia* иногда вырастают до восемнадцати метров, а возраст отдельных экземпляров (например, на горе Тамбурин в южном Квинсленде) определяют в десять — пятнадцать тысяч лет.

Мелалеука белоствольная (*Melaleuca leucodendron*) широко распространена в Северной Австралии и на низких участках образует ясно выраженную поросль. Высота этих деревьев от шести до восемнадцати метров, и белизна их стволов бросается в глаза. Их так называемая «бумажная кора» состоит из многих слоев толщиной в лист бумаги и легко отрывается от ствола. Листья очень малы, но в некоторые сезоны деревья почти сплошь покрываются белыми цветками и привлекают множество питающихся нектаром птиц. Я всегда с наслаждением сижу, прислонясь к стволу мелалеуки близ берега реки, и смотрю на похожих на драгоценные камни птиц, порхающих около цветов над моей головой. Большинство медососов принадлежит к видам, которые не встречаются в Южной Австралии. Особенно примечательны полосатый (*Myzomela pectoralis*), крупный серый (*Philemon argenticeps*) и менее красивый красногрудый (*Conopophila rufogularis*), белогорлый (*Melithreptus albogularis*) и белогрудый (*Ramsayornis fasciatus*) медососы.

## ГИГАНТСКИЕ ТЕРМИТНИКИ

Кучи, построенные термитами — «белыми муравьями»,— так называемые термитники, столь велики и столь многочисленны, что они составляют неотъемлемую часть ландшафта редколесья Северной Австралии. Колоннообразные конструкции, возводимые тропическими термитами (*Nasutitermes triodiae*), достигают в высоту более шести метров. Самые причудливые термитники, однако, построены магнитными, или меридиональными, термитами. Эти кучи, имеющие вид плоских пластин высотой в три метра и шириной в два с половиной метра, в поперечнике всего около метра. Длинной осью они всегда повернуты на север и юг. Высказывалось много разнообразных предположений по поводу странной формы и ориентации термитников. Наиболее достоверным считается объяснение, предложенное доктором Г. Ф. Хиллом. Он считает, что форма и ориентация термитников уменьшают теплопроводность в летнее время, а поскольку поперечная ось направлена на восток — запад, то зимой термитник получает максимум солнечного тепла. Исследования поведения термитов, проведенные этим ученым, показывают, что многие виды тропических термитов не выносят большой жары и в дневное время ищут



*Слева:* магнитные термитники, построенные магнитными термитами к югу от города Дарвин. У этой постройки высотой в три метра и шириной почти два метра, а диаметром всего каких-нибудь 0,9 метра ось идет с севера на юг; считается, что их форма обеспечивает минимальное поглощение тепла летом и максимально удерживает тепло внутри зимой. *Вверху справа:* варан (*Varanus gouldi*), длина которого достигает почти метра, в основном наземное животное, но он хорошо лазает по деревьям. *Внизу справа:* чувствуя опасность, плащеносная ящерица (*Chlamydosaurus kingi*) раздувает для устрашения кожистый воротник на шее, открывает рот и шипит.

убежища в нижних галереях термитника, а вверх поднимаются только ночью, когда температура понижается. Более того, зимой движение на теплой, восточной стороне отмечается в утреннее время, а на западной — во второй половине дня. Многие виды термитов строят земляные гнезда самой разнообразной конфигурации. Среди сфотографированных мною термитников на юге около Танами были и низкие конусообразные и высокие в виде шпилей, заканчивающихся округлыми башенками. Древесные термитники, напоминающие с первого взгляда наросты дерева, встречаются в Северной Австралии, как и в других местах. Большинство ходов и галерей в термитниках служат для хранения запасов пищи.

В Австралии сто пятьдесят видов термитов; во всем мире их около двух тысяч ста. Однако в Австралии есть много «примитивных» видов термитов, у которых строение тела и общественная организация указывают на то, что это древние формы. Насколько известно по ископаемым, один из этих родов, *Mastotermes*, исчез на других континентах в середине третичного периода, тридцать миллионов лет тому назад. Термитов, безусловно, можно причислить к насекомым-разрушителям. Во многих районах Австралии принимаются меры для предохранения от термитов деревянных сооружений. Пока деревянные шпалы и телеграфные столбы не были заменены на металлические, убытки были огромны. Некоторые древесные термиты постепенно выедают сердцевину и ветви дерева, которое дает им приют. Термиты нападают и на плодовые деревья, на сахарные плантации и овощные культуры. В некоторых местах они разрушают пастбища. В Австралии никаких исследований не предпринималось, но в результате недавно проведенной в Натале (Южная Африка) кампании по уничтожению термитов еще недавно считавшиеся пустынными места превратились в роскошные злаковники.

## ЗАРОСЛИ КУВШИНОК И ДИКИЕ ГУСИ

Лагуны и биллабонги Северной Австралии необычайно живописны, так как многие из них покрыты цветущими крупными цветами голубых водяных кувшинок (*Nymphaea gigantea*). Они цветут зимой, вернее, в середине сухого сезона, а их плоды, которые местные жители употребляют в пищу, созревают в иле за последующий влажный сезон. Голубые кувшинки встречаются также в тихих заводях больших рек. В более мелких водоемах вместо кувшинок воду почти сплошь покрывают водяные растения с желтыми цветами.

Лагуны с кувшинками — убежище многих интересных птиц: зеленого карликового гуся (*Nettapus pulchellus*), длинноногих древесных уток (*Dendrocygna arcuata*), перелетного серого чирка и круп-

ного полулапчатого гуся (*Anseranas semipalmata*). Среди кувшинок бродит на своих удивительно длинных ногах якана (*Yrediparra gallinacea*).

Здесь многочисленны черепахи, мелкие крокодилы Джонстона (*Crocodilus johnstoni*), плавает множество мелких рыб, в том числе брызгуны. Ввезенные в эти места азиатские буйволы нашли в краю лагун, прилегающих к ним злаковников и редколесья привычные для них условия, хотя и вдали от родины.

Самой удивительной из всех птиц, обитающих в северных лагунах и поймах рек, считается полулапчатый гусь. У этого вида длинные ноги, величиной он с домашнего гуся (самец весит около трех килограммов), туловище у него белое, голова, шея и крылья черные, на лбу высокая шишка, а лапы наполовину перепончатые. Сто лет тому назад он был распространен вплоть до Мельбурна, но разрушение привычной ему среды, ряд катастрофических периодов засухи и до некоторой степени охота и отравленные приманки привели к исчезновению полулапчатого гуся из южных районов. По счастью, стаи, в которых насчитывается до тридцати тысяч птиц, ежегодно прилетают в места своих гнездовий в нижних течениях рек Аделейд-Ривер и Аллигейтора. Но этот район, представляющий в настоящее время лишь узкую полоску — всего шестьдесят пять километров на северном берегу,— очень невелик.

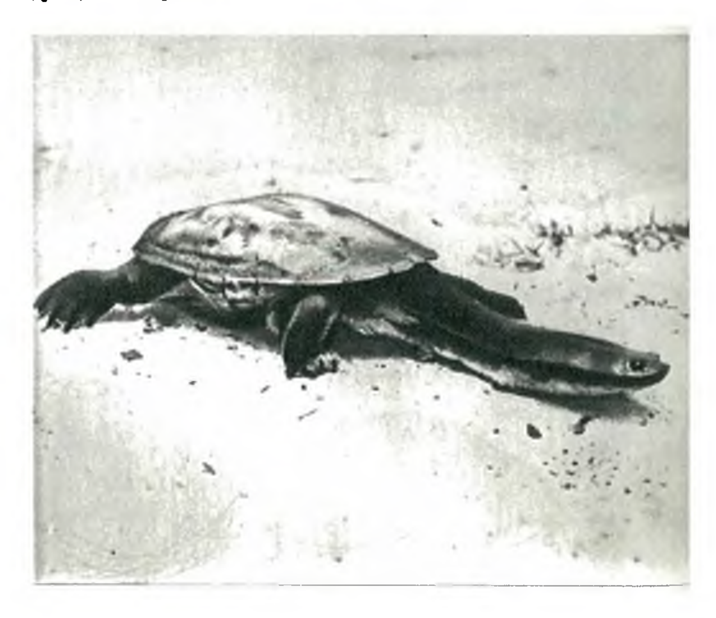
В недавнее время полулапчатых гусей стали обвинять в ущербе, который они причиняют рисовым плантациям в пойме реки Аделейд-Ривер. Обследование показало, что плантации были разбиты на одном из мест традиционных гнездовий этого гуся, выбранного птицами из-за того, что в других местах воды было меньше. Выяснилось также, что гуси не столько поедали высаженные зерна риса, сколько нарушали условия, необходимые для их произрастания. На рисовых полях началось истребление гусей, и лишь спустя некоторое время было установлено, что неурожаи риса объяснялись неправильным возделыванием почвы, вследствие чего молодые растения либо захлебывались в воде, либо засыхали от ее нехватки.

Гуси начинают гнездиться в конце сезона дождей на самых глубоких и заросших растениями участках нескольких больших болот. Их гнезда представляют собой грубые сооружения из примятых водных растений. В гнезде бывает от четырех до четырнадцати яиц. Иной раз гнездо используют две самки. Полулапчатые гуси кормятся семенами трав, растущих у самой воды, главным образом семенами дикого риса, а луковицы становятся главным их кормом, когда болото начинает сокращаться. Учитывая, что в ближайшем будущем на землях Северной Территории развернется промышленное выращивание риса, местные власти создали в одном из основных мест гнездования полулапчатого гуся резерват. Благодаря этому, даже если в будущем птицы и будут вынуждены покинуть некоторые сельскохозяйственные районы, выживание вида все же будет обеспечено.

## ЧЕРЕПАХИ, БРЫЗГУНЫ И БУЙВОЛЫ

Ископаемых черепах находили в отложениях возрастом в сто пятьдесят миллионов лет. В Австралии насчитывается тринадцать видов черепах. Это не так уж много, если считать, что в Северной Америке их около тридцати. Интересно, что все австралийские черепахи принадлежат к группе змеиношеих черепах (*Chelidae*), которые обитают, кроме Австралии, только на Новой Гвинее и в Южной Америке. Достоверных объяснений этому пока не существует, но можно сказать с уверенностью: когда-то между этими континентами существовала связь. В противоположность Северной Америке в Австралии нет растительноядных черепах; австралийские черепахи питаются червями, моллюсками, ракообразными и насекомыми. Они встречаются во всех районах континента, где есть пресная вода, и делятся на два типа: «длинношеих» черепах, у которых голова не втягивается под щит, а

Длинношеяя черепаха (*Chelodina longicollis*) — один из тринадцати видов австралийских черепах, встречающихся повсюду, где есть реки.



укладывается под его краем, и «короткошеих», у которых шея втягивается. Черепахи — постоянные обитатели северных лагун и рек, и их часто можно видеть лежащими в воде или греющимися на солнышке на берегу или на отмели. По суше они ходят только тогда, когда вынуждены переходить из одного высыхающего водоема в другой, и в тех случаях, когда самке приходит время рыть на суше ямку и откладывать в нее свои двадцать продолговатых белых

Баобабы (*Adansonia*) в небольшой бухте близ города Дерби в Западной Австралии. Эти деревья известны своей необычной, похожей на бутылку, формой и очень разнообразны.



яиц. Аборигены, бродя по лужам, ловят черепах и употребляют их в пищу.

Брызгун (*Toxotes jacucator*) — один из самых интересных обитателей вод Северной Австралии: эта рыба добывает пищу, «стреляя» в пауков и насекомых струей воды. Он охотится, находясь под водой, но близко к поверхности. Рот брызгуна приспособлен таким образом, что струя почти всегда попадает в цель, даже если намеченная жертва находится на расстоянии метра и более. Кроме Австралии, эта рыба обитает в районе тропических островов вплоть до Индии. В заросших кувшинками водоемах живет главный враг брызгунов — малый крокодил.

Азиатские буйволы были завезены в Австралию в период между 1825—1829 годами. Сначала выпустили на свободу тридцать четыре буйвола, затем в 1838 году — еще одну небольшую группу. Не имеющие естественных врагов и на редкость стойкие к заболеваниям, они так хорошо прижились, что уже к 1885 году их общая численность на континенте и на острове Мелвилл оценивалась в 68 000 голов. Буйвол обладает мощным сложением, его длина около трех метров, а высота до двух метров; рога большие и загнутые. Большую часть времени эти животные проводят возле воды и любят валяться в жидкой грязи. Кормятся они обычно в утренние часы и перед вечером, а днем отдыхают среди деревьев. Ежегодно буйволица рождает по одному теленку. Охотятся за буйволами ради шкур, и еще несколько лет тому назад в год убивали от шести до восьми тысяч животных, получая за шкуру около двадцати долларов. Теперь отстрел буйволов происходит по специальному разрешению, так как было время, когда этим животным грозило исчезновение.

## ЭСТУАРИИ И МАНГРЫ

Большей частью берега Северной Австралии низкие, хотя в районе восточного Арнемленда есть скалы высотой от десяти до семидесяти пяти метров. В других местах песчаные бухты, дюны, вылизанные волнами каменистые площадки и возвышающиеся коралловые бухты обращены к морю. Считается, что один из самых больших заливов — залив Ван-Димен — образовался в результате прогиба земной коры, а долина реки Фицрой на плато Кимберли и залив Кинг сформированы сбросами. Другие заливы, в том числе залив Карпентария, когда-то были долинами и прибрежными низменностями, затопленными при поднятии уровня моря в конце последнего ледникового периода. Богатство заиленных устьев рек, эстуариев, спокойных бухт и топких низин приливно-отливной полосы способствовало развитию обширных мангровых лесов. «Мангровы» — общее название всех деревьев, приспособившихся к жизни в засоленной, пропитанной водой почве, в которой концентрация соли колеблется при приливах и отливах, и подверженной попеременно то высыханию, то затоплению. Семена мангров, способные выдерживать длительное пребывание в воде, прорастают, когда прилив выносит их на землю. Наилучшего развития мангровая растительность достигает в тропиках, где произрастает наибольшее число видов. В Северной Австралии всего четырнадцать родов, в Брисбене уже только семь, а в Сиднее — два.

Мангры обычно хорошо приспособлены к колебаниям уровня приливов (от девяти до двенадцати метров). По-видимому, критическим фактором является для них частота заливания их водой во время приливов. Прекрасное высокое дерево ризофора встречается только близ устьев рек. Другие виды деревьев растут выше — в эстуариях, примыкающих к берегу, или на более высоких местах.

Мангровы играют большую роль в распространении позвоночных животных. В их ветвях устраиваются летучие собаки и совершают оттуда ночные вылеты в поисках цветущих эвкалиптов в соседнем редколесье и плодов смоковниц, растущих в муссонных лесах. Листьями мангровых растений питаются поссумы (*Trichosurus*). С полдюжины видов птиц приурочены к районам мангров. Среди них полосатая выпь (*Butorides striata*), которая гнездится в манграх, а также мангровый зимородок (*Halcyon chloris*), последний использует эти деревья как наблюдательный пункт, откуда он слетает вниз, чтобы схватить краба. В Северо-Восточной Австралии есть свой бурогрудый крапивник (*Gerygone cantator*) и мангровые медососы (*Meliphaga fasciogularis* и *M. versicolor*). На северо-западе континента два вида золотых визгливых дроздов, а также белогрудый (*Pachycephala Canioides*) и коричневый (*P. simplex*) визгливые дрозды живут и кормятся среди ветвей и листьев мангров. Другие птицы, как, например, маленький красноголовый медосос (*Myzomela erythrocephala*) и блестящая мухоловка (*Piezorhynchus alecto*), встречаются как в мангровых, так и в муссонных лесах. И наконец, полоса мангров, окаймляющая сухой западный берег Австралии, позволяет видам, которые нуждаются в довольно густом укрытии, например золотому визгливому дрозду (*Pachycephala pectoralis*) и серой веерохвостой мухоловке (*Rhipidura fuliginosa*), жить далеко за пределами границ их обычного распространения.





Большеглазая рыба-прыгун (*Periopthalmus*) имеет странную привычку вылезать из грязевой лужи, чтобы полежать с краю, а иногда и на нижних ветках деревьев.

КРОКОДИЛЫ И ПРЫГУНЫ

Крокодилы — самые интересные обитатели заиленных эстуариев Северной Австралии, и, путешествуя по рекам, все время напряженно смотришь вокруг, стремясь увидеть этих похожих на большие бревна животных, выбирающихся погреться на отмели. Свое первое путешествие я предпринял вверх по реке Форрест, впадающей в залив Кембридж, на плато Кимберли. В нижнем течении эта река широка; отмели, оттененные сумрачными мангрлми, прорезают небольшие речки, вытекающие из глубины леса. Река то расширяется и мельчает, то, буквально через минуту, сужается, протекая между скал, или извивается вокруг заиленных отмелей. С каждым поворотом путника ожидает что-то новое: стаи перелетных малых веретенников и дальневосточных кроншнепов из Сибири; белые цапли, неподвижно стоящие на мелководье; пеликаны, медленно взлетающие с воды; изящный ябиру, австралийский журавль, стоящий в гнезде, расположенном высоко на эвкалипте. В некоторых местах я заметил на иле отпечаток тела крокодила, соскользнувшего в воду, но самих крокодилов мне увидеть не удалось. Наша встреча произошла позднее, когда я в сумерках сидел на берегу. Больше всего, несмотря на выпуклые глаза, крокодил напоминал бревно, но как легко он плавал и как бесшумно исчезал из виду, когда чувствовал, что на него смотрят!

В Австралии два вида крокодилов: большой гребнистый крокодил (*Crocodilus porosus*), встречающийся от Индии до юго-западной части Тихого океана, его длина семь с половиной метров; и более мелкий вид — крокодил Джонстона, живущий в пресных водах и биллабонгах. Длина последнего около двух с половиной метров, и для человека он не опасен. Гребнистый крокодил обитает в низовьях реки Форрест и других прибрежных рек, но, когда эти реки разливаются, он доходит вверх по течению на расстояние до восьмидесяти километров и больше и нападает на скот во время водопоя. С другой стороны, этих крокодилов встречали в море в сорока пяти километрах от побережья, когда они меняли свое местопребывание. Кормятся они в основном рыбой, но разнообразят свою диету змеями, лягушками, водными птицами и млекопитающими. Птиц они хватают из-под воды, а млекопитающие животные становятся их жертвами, когда приходят к берегам рек. Крокодилы утаскивают их в воду и держат там до тех пор, пока они не захлебнутся.

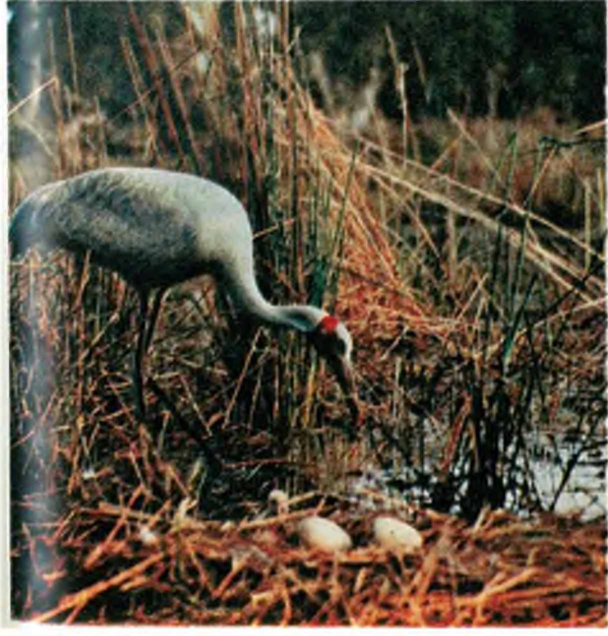
Крокодилы откладывают яйца в неглубоких ямках, вырытых в мягкой земле у речных берегов поздней весной (с октября по декабрь). Эти ямки они выкапывают передними конечностями и откладывают в них до семидесяти яиц и больше (у крупных видов яйца длиной до семи с половиной сантиметров), затем засыпают их землей, предоставляя дальнейшую заботу о потомстве солнечным лучам. Инкубация длится около двух месяцев. Маленькие крокодилы вылупляются из яиц, уже имея ряд острых зубов; длина детенышей гребнистых крокодилов — двадцать пять сантиметров, а крокодилов Джонстона — двадцать два сантиметра; малыши тут же направляются в воду и начинают свое самостоятельное существование.

Мангровые деревья с характерным для них переплетением корней. Северные берега Квинсленда.

*Вверху*: водяные растения Limnanthemum с желтыми цветами покрывают лагуну Лейла около залива Карпентария. Такие красочные лагуны характерны для севера страны. *Внизу слева*: бролга, или австралийский журавль (*Grus rubicunda*), известный своими исключительно живописными танцами в период ухаживания, у своего гнезда на болоте. *Внизу справа*: черные австралийские утки (*Anas superciliosa*) ежегодно кочуют между прибрежными районами Северной Территории и Южной Австралии.

➔







Крокодилы встречаются главным образом на севере Австралии от Дерби до Кэрнса, хотя имеются сведения об их появлении и гораздо южнее. Ископаемые остатки крокодилов, датируемые третичным периодом и плейстоценом, были обнаружены как в сухом бассейне озера Эйр, так и на берегах Южной Австралии и штата Виктория. Это свидетельствует о том, что там еще в не очень далеком прошлом текли полноводные реки и климат был намного теплее.

В эстуариях и мангровых лесах Северной Австралии встречается диковинная рыбка, которую называют илистым прыгуном (*Periophtalmus*), она обладает способностью выскакивать из воды и устраиваться в иле и даже влезать на обнаженные корни мангровых деревьев. Потревоженная, она быстро исчезает. Неторопливо двигаясь по илу, рыба «гребет» лапообразными грудными плавниками. Цвет туловища у нее грязно-серый, со светлыми и более темными пятнышками. В Австралии пять видов этих рыб, и все тропические; длина ее от десяти до двадцати пяти сантиметров. Илистый прыгун дышит жабрами, имеющими карманообразные камеры с водой, а также и через кожу. Питается он ракообразными, мухами и другими мелкими животными.

## СКАЛИСТЫЕ УЩЕЛЬЯ И ОБШИРНЫЕ ЗЛАКОВНИКИ

Большая часть Северной Территории представляет собой часть древнего плато, северной оконечности Большого Западного щита континента. Высота плато над уровнем моря — двести метров в районе Дарвин — Катерин, двести семьдесят пять — у истоков реки Фицморис и триста шестьдесят пять метров на полуострове Арнемленд. По всему плато разбросаны в виде холмов и небольших гряд древние докембрийские метаморфические породы. Однако характером горного рельефа Арнемленд, Кимберли и другие участки обязаны рекам, которые за длительный период времени успели прорыть в плато глубокие ущелья. В этом суровом горном краю мало влаги. Лишь кое-где между обломками скал и на крутых склонах растут тонкие угнетенные эвкалипты. Как и в далеких пустынных районах на юге, здесь обычны белоствольный эвкалипт папуана (*Eucalyptus papuana*) и спинифекс.

Отсюда берут начало большие реки Северной Территории. Передвижение пешком или в автомобиле по этой сильно пересеченной местности одинаково затруднительно. Я воспользовался автомобилем и пересек верховья реки Виктория, петляя и медленно продвигаясь на первой скорости по идущей спиралью дороге на протяжении почти шестидесяти пяти километров. В своем нижнем течении реки Северной Территории текут по аллювиальным долинам и созданным ими самими поймам; пойма реки Дейли местами расширяется до сорока — восьмидесяти километров. Но эти поймы почти столь же трудно проходимы, как и ущелья, так как здесь машина увязает в песке. Дороги представляют собой две глубокие колеи с песчаным гребнем посередине. Горький опыт заставил нас ехать все время на второй скорости, не останавливаясь. Восемьдесят километров можно было ехать спокойно, а затем внезапный поворот заставлял сбрасывать скорость, машина тут же увязала и резко останавливалась. Колеса вертелись и чем скорее, тем глубже увязали в песке. Чтобы выйти из создавшегося положения, приходилось подкладывать под колеса куски брезента, но для этого нужно было предварительно поднять колеса. И так повторялось много раз.

К югу от лесистого побережья и пересеченного плато Арнемленда лежит плато Баркли — непрерывный широкий пояс саванн и злаковников, протянувшийся с востока на запад на многие тысячи километров. Это самое лучшее место для скотоводства во всей Австралии. То и дело здесь встречаются широкие лагуны, но водотоки недолговечны, они текут только после дождей. В 1952 году я провел некоторое время на плато Баркли, изучая воздействие засухи на распределение и гнездование птиц. Этот год был рекордным по засухе, погибло около миллиона голов скота. Земля пересохла, растрескалась, кустарник поблек, огромные пространства, занятые злаковником, лежали под горячим зимним солнцем. Наблюдения за жизнью птиц близ животноводческой фермы в Александре показали, что птиц осталось всего десять видов. Не верилось, что в благоприятные годы в этом районе, по подсчетам орнитологов, обитали почти сто разных видов птиц.

## ПЛАЩЕНОСНЫЕ ЯЩЕРИЦЫ И ВАРАНЫ

Весь тропический север изобилует ящерицами, каждая местность имеет своих маленьких, быстро бегающих сцинков и лопатохвостых агам, которые постоянно пересекают дорогу. Нередко можно набрести и на большую, тяжеловесную и медлительную исполинскую гладкую ящерицу (*Tiliqua*). Немало здесь и гекконов, хотя, для того чтобы их найти, надо отодрать кору с дерева, поскольку гекконы — животные ночные.

Но самые примечательные наземные рептилии Северной Австралии — плащеносные ящерицы (*Chlamydosaurus kingi*) и большие вараны. Пер-

вые принадлежат к семейству агамовых — группе, в которую входит южная бородатая ящерица и агама-молох пустыни. У плащеносной ящерицы, длиной в шестьдесят сантиметров, имеется характерная кожная складка, идущая от тыльной стороны головы. Обычно она лежит вдоль боков туловища, но, когда ящерица встревожена, складка распускается, как зонтик, и от этого животное сразу словно бы в несколько раз увеличивается. Похожая на щит распущенная складка, растянутый розоватый рот, громкое шипение и смелые мелкие прыжки, которые ящерица делает в направлении нарушителя ее покоя, достаточны для того, чтобы от нее отступился самый закоренелый враг. Воспользовавшись его замешательством, ящерица успевает скрыться в убежище.

Вараны (сем. Varanidae) — крупные ящерицы с уплощенной головой, острыми зубами, слегка обвислой кожей и раздвоенным языком. Хвост у них длинный, сжатый с боков, когти большие. Некоторые виды варанов древесные, и по крайней мере один вид — полуводный. Самый крупный австралийский вид — гигантский варан — обитает в засушливых частях Северной Австралии и в Центральной Австралии. Длина его от двух до двух с половиной метров. Комодийский гигантский варан Индонезии достигает трех метров. Ископаемый австралийский варан (*Megalania priska*), датируемый плейстоценом, имел в длину от четырех до пяти метров. Длина самого мелкого из современных видов от пятнадцати до двадцати сантиметров. Восемь видов варанов встречается в Северной Австралии. Крупные вараны отчасти питаются падалью, но их добычей являются также грызуны, мелкие птицы, яйца и птенцы. Один из наиболее распространенных видов, песчаный варан (*Varanus gouldi*), представлен расами с разной окраской: в злаковниках он коричневатый, в лесных районах и в местах обильного выпадения осадков — сероватый, а в пустыне — рыжеватый. Его можно увидеть крадущимся по земле, но, испугавшись, он поворачивается и убегает в свою нору. Такие древесные виды, как, например, восточный варан (*V. varius*), быстро взбираются по спирали на ближайшее дерево, стремясь укрыться от глаз наблюдателя. Водяные вараны (*Varanus mertensi*), обитающие в небольших водотоках плато Кимберли, стремительно плавают, лавируя среди водорослей; уплощенный хвост немало помогает в их маневрах. Вараны прячут свои яйца в дуплах деревьев или в земле. Местные жители считают варанов съедобными; мясо у них беловатое и слегка напоминает по вкусу цыпленка, хотя некоторым кажется, что оно отдает рыбой.

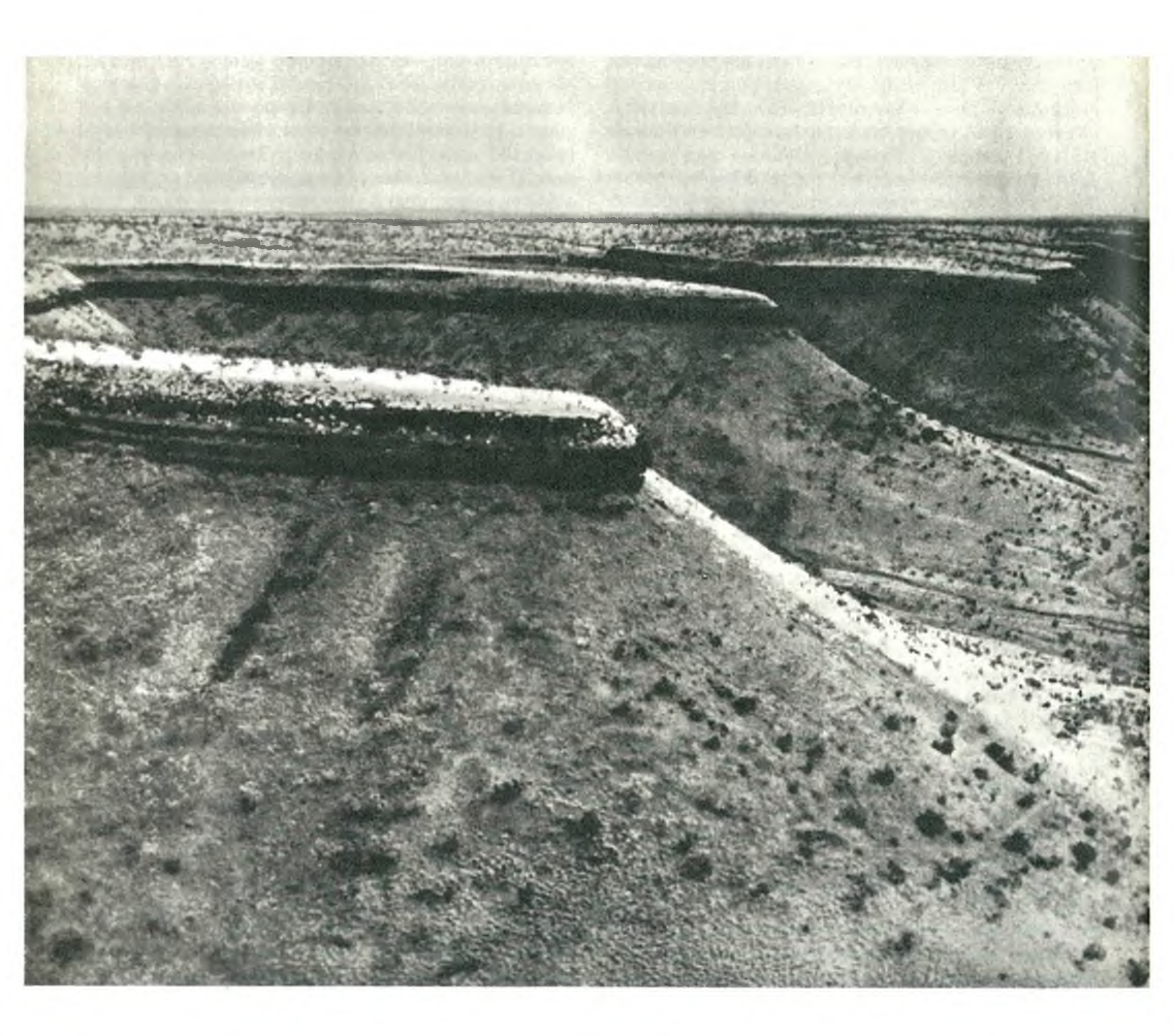
Северная Австралия богата и различными змеями. В скалистых районах аборигены иногда ловят питонов (этот вид достигает трех метров) и употребляют их в пищу. Среди крупных ядовитых змей — коричневая змея (*Demansia*) и смертельная змея (*Acanthophis*). Змеи встречаются редко, обычно они спешат убраться с дороги, однако, надев краги, путешественник будет чувствовать себя спокойнее, кроме того, они защищают ноги от несносных семян травы и кустарника.

## СУРОВОЕ ВЕЛИЧИЕ МАССИВА КИМБЕРЛИ И ХРЕБТА ХАМЕРСЛИ

Кимберли, расположенный в северо-западном углу континента, представляет собой одно из его самых суровых мест. Большая часть его находится на высоте более семисот метров, а такие вершины-останцы, как гора Ханн (854 метра), возвышаются над поверхностью плато. На западе и на востоке массив ограничен уступами, и это заставляет предположить, что он вознесен вверх, как гигантский купол или как горст. Две самые крупные в этом районе реки — Орд на севере и Фицрой на юге — огибают эти горы. Побережье вдоль массива Кимберли сильно изрезано; его заливы были когда-то долинами рек, которые были затем затоплены в результате опускания суши.

Впервые я увидел Кимберли с востока после месячного пути через плоскую центральную пустыню континента. Еще задолго до того, как мы достигли первых обнажений горных пород, спинифекс и разбросанные растущие кустарники стали уступать место деревьям и злаковым травам. Видневшиеся вдали сквозь дымку нагретого от жары воздуха крутые уступы были похожи на длинную низкую пурпурную гряду. Это было прекрасное зрелище. Через несколько часов мы оказались в узком поясе предгорий, а затем въехали в зажатую между скал узкую долину, освеженную зеленью эвкалиптов, росших вдоль русла сухой реки. Большее количество выпадающих здесь осадков и защищенность этого места горными хребтами проявились в наличии рощ бананов и бугенвиллий, растущих возле дома какого-то поселенца. Заметно изменился и мир птиц: здесь они представлены разнообразными медососами, лесными и древесными ласточками, горными голубями и другими новыми видами.

По дороге, ведущей через горы в Уиндем на побережье, мы видели нависающие над долинами крутые рыжие уступы, ущелья, плосковершинные плато, разрушенные хребты, неровные холмы. В широких извивающихся долинах рек



Хребет Кинг-Леопольд в южном Кимберли. В результате выветривания здесь возник ряд параллельных хребтов, разделенных долинами.

Митчелл и Флиндерс встречались участки, изобиловавшие отличными кормовыми травами. Это было сухое время года, и песчаные русла пересохших рек с редкими лужами носили многочисленные отпечатки следов, свидетельствуя о том, какие именно животные приходили сюда на водопой прошедшей ночью. Мусор, застрявший в ветвях приречных эвкалиптов и на высоких берегах, указывал на то, что летом прошли обильные дожди. Ближе к морю у Уиндема ландшафт изменился: здесь были широкие иссушенные поймы, покрытые сухой травой.

Массив Кимберли сложен в основном древними протерозойскими породами, вероятно пятисотмиллионного возраста. Самым диким и самым живописным местом был хребет Кинг-Леопольд и путь по реке Фицрой к югу, где стоят скалы, сложенные девонским известняком. Весь этот район представляет огромный интерес как для ботаников, так и для зоологов. Здесь растет одно из самых необычных растений — бутылочное дерево, стеркулия. Огромные раздутые стволы этих деревьев принимают самые разнообразные



Голубокрылая кукабарра (*Dacelo leachi*) держит в клюве змею, убитую, вероятно, ударами о ветку. Кукабарра убивает не так уж много змей, как думают.

формы. Название происходит от их внешнего вида, а не от способности удерживать воду, хотя томимый жаждой путник и может получить несколько капель воды из углублений у основания ветвей. В сухой сезон листья бутылочного дерева желтеют и облетают, обнажая крупные плоды, из которых аборигены изготовляют мучную пасту. В это время года с этими деревьями соперничает в окраске капок, покрытый желтыми цветами. Из птиц на плато и в ущельях обитает сливовый голубь (*Lophophaps plumifera*), почти невидимый на скалах благодаря рыжеватому оперению, и белохвостый скальный голубь (*Petrophassa albipennis*). У рыжебрюхого визгливого дрозда (*Colluricincla woodwardi*), одного из немногих видов птиц, придерживающихся этого района, довольно необычное местообитание — крутые склоны скал и прилепившийся к ним кустарник. Над ущельями проносятся в погоне за насекомыми черноголовая древесная ласточка (*Artamus cinereus*) и лесная ласточка (*Hylochelidon nigricans*), прилетающая с юга.

Эти скалистые места — приют горных валлаби (*Petrogale penicillata brachyotis*), которые появляются в сумерках, и их силуэты вырисовываются на темнеющем небе. Заросшие спинифексом плато посещают и более крупные и гораздо более известные горные кенгуру (*Macropus robustus*). Заросли пандануса вокруг воды на дне долин — лучшее место для наблюдения за птицами. Такие северные вьюрки, как ярко-красная астрильда (*Neochmia phaeton*) и прелестная австралийская славка (*Malurus amabilis*), соревнуются по красоте с желтой белоглазкой (*Zosterops lutea*), медососами (*Stomiopora unicolor*) и большими шалашниками (*Chlamydera nuchalis*). На мелководье среди водяных кувшинок цапли, чирки, полулапчатые гуси, а иной раз и змеешейка (*Anhinga novaehollandiae*) охотятся за лягушками, насекомыми и водяной змеей (*Fordonia*). Во время цветения эвкалиптов деревья бывают усеяны красношеими лорикетами, австралийским медососом и медососами с рыже-красной грудкой. Злаковники Кимберли — одно из последних мест, где еще встречаются австралийские дрофы (*Eupodotis australis*). В сухой сезон они так тощи, что охотники отказываются от такой добычи.

Однажды, расставляя капканы на мелких местных грызунов (*Pseudomys*), я получил наглядное представление о продуктивности прудов Кимберли. Это случилось, когда я наблюдал за старым туземцем, бредущим по воде с трехзубой острогой. Поскольку глубина воды была немногим более метра, казалось очевидным, по крайней мере на мой взгляд, что вряд ли ему удастся приколоть рыбу величиной в каких-нибудь пятнадцать сантиметров, и мне было жаль старика. Внезапно он сделал стремительное движение, острие его оружия исчезло под водой, и, к моему удивлению, он вытащил на берег большую рыбу — австралийского чешуйчатника весом по крайней мере в два с половиной килограмма. В течение следующего часа он поймал еще около полудюжины разных рыб, весом не менее килограмма каждая, и, кроме того, еще трех больших водяных варанов. Чтобы покаяться в своей ошибке, я попросил позволения сфотографировать его вместе с добычей. Гордый своим успехом, он с удовольствием дал согласие.

К югу от массива Кимберли берег Западной Австралии выдается далеко в Индийский океан. Этот участок, который западные австралийцы называют «северо-западом» своего штата, также представляет собой пересеченную территорию. Здесь проходит хребет Хамерсли, и по своим физико-географическим чертам эта местность близка к Кимберли. Однако флора и фауна намного беднее, здесь ясно выражены элементы пустыни. Сюда доходят некоторые виды, специфичные для Кимберли, часть из них приурочена к долинам с одной-единственной рекой. Самой интересной представляется долина реки Фортескью, где есть несколько непересыхающих водоемов. В этих местах растет мелалеука (*Melaleuca leucodendron*), пальмы и встречаются такие птицы, как фазановая кукушка (*Centropus phasianinus*). Интересно, что популяции этих птиц совершенно изолированы от родственных им видов на севере, так как между этими двумя районами до самого океана лежит широкая полоса песчаной пустыни.

# 9. ПЕСКИ И ГОРЫ ПУСТЫНИ

## ПУСТЫННАЯ СЕРЕДИНА АВСТРАЛИИ

Большая часть обширной срединной части Австралии — красная пустыня. Это километры плоской равнины, над которой дрожит раскаленный воздух, и глазу словно бы не на чем остановиться. Единственное разнообразие вносят каменистые выходы пород, песчаные дюны да чахлые деревья мульги. Многих пугает палящее солнце, сушь и одиночество. Для ранних исследователей путешествие по австралийской пустыне было тяжелым испытанием. Первым пересек пустыню в середине лета 1844 года капитан Чарлз Стерт, оставивший яркое описание мытарств, пережитых его экспедицией.

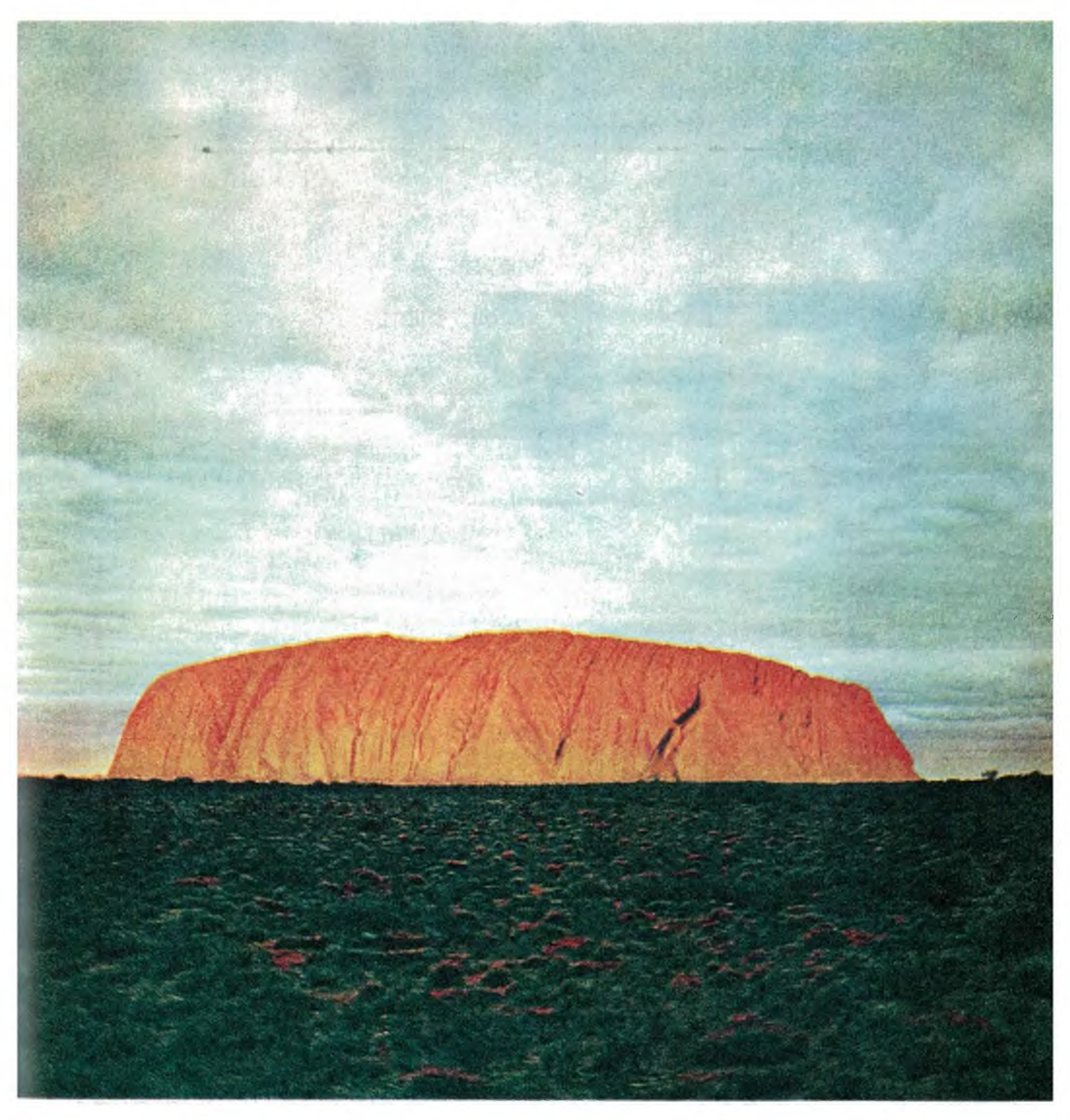
«Средние показания термометра за декабрь, январь и февраль были 38,3°, 40° и 38,3° в тени. Под действием жары из ящиков выпадали шурупы, роговые гребни и рукоятки инструментов расщеплялись на тонкие пластинки. Из карандашей вываливался грифель, сигнальные ракеты оказались вконец испорченными; волосы на голове людей, равно как и шерсть на овцах, переставали расти, ногти стали ломкими, как стекло. Мука потеряла восемь процентов своего первоначального веса, а другие продукты еще больше».

Но Стерт рассчитывал найти в центре континента что-либо похожее на море, и снаряжение его экспедиции не было достаточно продумано, а для современных путешественников — это чудесные, полные привлекательности места. Хорошее настроение вызывают и бескрайние просторы, и безоблачная синева, и звезды ночного неба, и пастельные тона гор, и бескрайние пространства, заросшие жесткой, колючей желтой травой, которая колеблется под ветром. «Красное сердце Австралии» — так называют эти пустыни — впечатляет не меньше, чем Большой Барьерный риф, высокоствольные эвкалиптовые леса, вулканы Таити и заснеженные вершины и фьорды Новой Зеландии. А конечная цель такого путешествия — город Алис-Спрингс и хребет Макдоннелл, расположенные в самом центре континента.

Фактически пустыню, охватывающую треть Австралии (большую часть запада и протянувшуюся от центра Австралии вдоль южного берега равнину Налларбор), нельзя назвать подлинной пустыней, лишенной жизни. В ней есть песчаные дюны, подобные тем, что встречаются в Сахаре, и лишь в некоторых местах она по степени засушливости приближается к той, что характерна для гор, окаймляющих Красное море. Повсюду есть растительность, и некоторые климатологи склонны считать центральную часть Австралии всего лишь полузасушливой территорией.

Центральная часть Австралии в большей своей части представляет собой бесконечное пространство красных песков. На востоке простирается так называемая пустыня Симпсон, или Арунта, с параллельными грядами песчаных дюн, закрепленных растительностью, которые тянутся с северо-запада на юго-восток и с севера на юг в направлении господствующих ветров и отстоят друг от друга на относительно одинаковом расстоянии. Пересекать их под прямым углом на джипе или на лендровере со скоростью не более восьми — пятнадцати километров в час и постоянно возвращаться вспять в поисках более твердого грунта или понижения — нудное и долгое занятие. Значительная часть южных районов — каменистая или щебнистая пустыня; слегка волнистая поверхность настолько камениста, что скудная эфемерная растительность, оживающая после дождей, с трудом прокладывает себе путь к поверхности. Большая часть каменистых участков — это остатки древних плато.

Центральное и западное плато пустыни прерывают горные цепи высотой от 300 до 600 метров над равниной. Это главным образом вытянутые почти в широтном направлении гряды, состоящие из массивных рыжих скал и представляющие собой древнюю, иссеченную ветрами и водой поверхность. В Центральной Австралии на плоской пустынной равнине неясно вырисовываются отдельные возвышенности или скалистые вершины холмов. Некоторые из них напоминают столовые горы (гора Коннор), Айерс-Рок похож на огромный округлый валун, сброшенный вниз первобытным титаном, а гора Олга — гигантское нагромождение из щебня. Все характерные формы рельефа Центральной Австралии овеяны туземными легендами, согласно которым они будто бы возникли в те далекие времена, когда духи предков создавали вселенную. Но для ученых горы в пустыне, утесы и выступы, разнообразные обнажения горных пород — всего лишь «отвердевшие



Возвышаясь над песчаной равниной, знаменитый Айерс-Рок, остаточная глыба конгломерата, сверкает оранжевыми красками.

остатки». К ним относятся и останцы, сумевшие в отличие от других скал выдержать выветривание и разрушительное действие осадков и затвердевшие в какое-то время под воздействием сжатия или интрузии газов или жидкостей из недр Земли. Большая часть центральных плато превратилась в песок, но оставшиеся «стражи пустыни» все еще высоко вздымаются в небо.



Еще одна характерная для австралийских засушливых земель черта — это сухие озера. От некоторых из них остались только небольшие впадины, другие занимают пространство в сотни квадратных километров. У многих из них поверхность «рябит», иллюзорно суля путнику воду. Это впечатление производят кристаллы гипса, образующие тонкий слой на поверхности; в иных местах гипсом покрыты сотни гектаров. Иллюзия рассеивается только на более близком расстоянии. Интересны также миражи — озера видны там, где их на самом деле нет. В давно прошедшие времена не один золотоискатель устремлялся к ним и погибал от этих фантазий пустыни. Но когда едешь в машине, снабженной достаточными запасами воды и бензина, миражи только развлекают.

## ОТ АДЕЛАИДЫ ДО АЛИС-СПРИНГС

Ошеломляющую безбрежность Центральной Австралии лучше всего можно оценить, совершая перелет из Аделаиды в Алис-Спрингс. Позади остается узкая зеленая полоска побережья, и самолет уже летит над сухой, покрытой редким кустарником местностью, где растет преимущественно акация мульга — вид, хорошо прижившийся в пустыне. В скором времени пояс кустарников уступает место сухой ржаво-красной и на первый взгляд совершенно голой местности; все краски словно притушены стоящей в воздухе дымкой от зноя. Время от времени появляется небольшая возвышенность или гряда, отбрасывающая фиолетовые тени. И вот самолет уже кружит над озером Эйр, самым большим из всех мертвых австралийских озер. Его широкая береговая полоса желтоватого цвета, поверхность коричневая; то здесь, то там виднеются илистые русла некогда впадавших в озеро ручьев или более темный желобок, оставшийся с того времени, когда течение выносило воду к центру озера. Протяженность озера Эйр с юга на север — девяносто шесть километров, и проходит некоторое время, пока обрисуется северная линия берега, кое-где поросшего колючей травой и беспорядочно разбросанными кустарниками. За озером Эйр самолет летит уже над рыже-красными песками, и глазам представляется бесконечный ржаво-коричневый ковер, простирающийся во всех направлениях. Разнообразят ландшафт только случайные гряды холмов, четко вырисовывающиеся на горизонте.

С воздуха хорошо просматривается цепь Центральных островных гор. Когда приближаешься к посадочной площадке Алис-Спрингс — это почти самый центр Австралии,— виден хребет Макдоннелл. В глаза бросаются три или четыре огромных параллельных рыжих хребта, которые протянулись с востока на запад. Но на обычные горы они совсем не похожи. Вся их поверхность иссечена бороздами и расчленена сотнями поперечных ущелий. Это поверхность напластования, но не обычного горизонтального расположения. Мощные движения земной коры на этом участке, продолжавшиеся, по-видимому, длительное время, так перевернули поверхность напластования этих гор, что сейчас они вертикально подняты к небу. В горных долинах растительность, по-видимому, богаче, чем на равнинах. Многие склоны покрыты кустарником, и то тут, то там разбросаны деревья. Русло ручья в долине окаймляет извилистая полоса эвкалиптов.

Общее представление о центре Австралии можно получить и совершив путешествие по железной дороге от Аделаиды до Алис-Спрингс, во время которого удается бегло познакомиться с кое-какими животными: на закате вдоль поезда «прогалопирует» небольшое стадо кенгуру, прошествует через равнину эму, высоко в безоблачном небе пронесутся клинохвостый орел и его более мелкие собратья. Где-то на протяжении полутора-двух километров зеленеют редкие кустарники, а ковер диких цветов свидетельствует о том, что здесь прошли случайные дожди.

## ДОЖДИ В ПУСТЫНЕ

Климатологи определяют границы австралийской пустыни линией ежегодного выпадения осадков на юге — 250 миллиметров и на севере — 370 миллиметров. В Австралии существуют два сезона выпадения осадков — зимний, когда воздушные массы приходят с юга (так называемые полярные воздушные массы), и летний, когда воздушные массы приходят с севера (муссоны). Пустыня лежит на границе распространения и тех и других воздушных масс. Таким образом, дожди в австралийскую пустыню могут прийти с любого направления. Крайне неустойчивое выпадение осадков характерно для всех пустынь. В одних районах дожди не выпадают годами, в других — один год обильные дожди идут зимой, а на следующий год только летом. Кроме того, в большинстве случаев дожди настолько незначительны и кратковременны, что успевают лишь

← Кустики лебеды (*Atriplex*) отбрасывают длинные тени на глинистую поверхность пустыни на севере Южной Австралии.



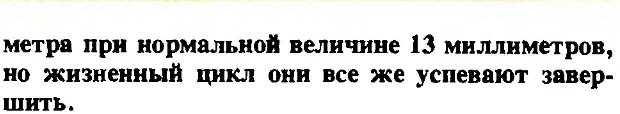
Гора Олга, как и другие возвышенности Центральной Австралии, представляет собой нагромождение скал, устоявших против выветривания. На заднем плане виден хребет Петермана.

слегка смочить поверхность земли. Так, например, около Уднадатты от трети до половины годовых осадков, составляющих от 100 до 120 миллиметров, выпадает в количестве, не превышающем 3,8 миллиметра. Эти небольшие дожди часто стимулируют рост растений, но если последующих дождей не будет, то растения погибают, не успев дать семян. Наиболее выносливы мелкие многолетние белые ромашки. В сухие годы они успевают только выпустить чахлые листочки и головки цветков, в поперечнике всего 6,5 милли-



*Вверху*: ввезенный в Австралию мексиканский мак (*Argemone mexicana*) теперь растет возле Алис-Спрингс. *Внизу*: коршун (*Milvus migrans*) у своего гнезда на эвкалипте в Северной Австралии. Эти характерные для пустыни птицы кружат над городами и скотоводческими фермами в поисках отбросов.





метра при нормальной величине 13 миллиметров, но жизненный цикл они все же успевают завершить.

Нерегулярное выпадение осадков в пустыне губительно для скотоводов: в один год, или в один сезон, корма для скота хватает с избытком, а на следующий год его нет совсем. Или же случайный ливень может пролиться на одном

ранчо, а на соседнем будет по-прежнему сухо. Таким образом, у одного хозяина скот будет нагуливать мясо, а у другого тощать. Кенгуру знают, как бороться с капризами климата: они кочевники и всегда успевают уйти в более благоприятные места.

Время от времени в какой-то части австралийской пустыни выпадают действительно обильные дожди. Тогда красные пески покрываются зеленым ковром, и через десять — четырнадцать дней начинается буйное цветение. Кусты акации и кассии вспыхивают золотом, появляются сотни птиц и насекомых. Случаются и паводки рек, когда вода, заполнив русло старой «мертвой» реки, выходит из берегов и разливается по равнинам. Подобные наводнения, вызванные прошедшим вдалеке ливнем, столь внезапны, что иногда поток уносит людей, расположившихся на ночлег в сухом русле, в лучшем случае страдают их вещи, которые не удается спасти.

Порой вода заливает песчаную равнину на сотню километров. Задолго до того, как поток дойдет до отдаленного сухого озера, интенсивное испарение и рыхлая почва уменьшают его до тонкой струйки. Эти «призраки» рек — свидетельство того, что в предыдущие геологические периоды воды, текущие с хребта Макдоннелл, не только заполняли озеро Эйр, но доходили и до самого океана.

## ЖАРКИЕ ДНИ И ХОЛОДНЫЕ НОЧИ

Для пустыни характерны крайние значения температур. Дни безоблачны, и негде искать защиты от палящих лучей солнца. Песок так нагревается, что идти по нему трудно даже в обуви. Яркий свет слепит глаза, знойный воздух обжигает лицо. Но поскольку здесь нет растительного покрова, удерживающего тепло, с наступлением ночи почва быстро охлаждается. Поэтому холодные ночи так же характерны для пустыни, как и жаркие дни.

Большинство людей посещают австралийскую пустыню чаще всего в зимние месяцы. В это время года дни не слишком жаркие. Ночи холодные, но не слишком: прикрыв чем-нибудь голову, можно вполне удобно устроиться в спальном мешке. В такие ночи приятно сидеть у костра под чистым небом. Но если в дюнах задует холодный ветер, пора копать траншею для спального мешка и «выдерживать испытание».

Ветры в пустынях возникают от быстрой смены температур на поверхности земли и в воздухе. Восходящие потоки воздуха образуют вихри — в Австралии их обычно называют смерчами. Они несут массу пыли, травы и другого мусора и спиралью вздымаются на десятки километров вверх. Когда ветер движется по равнине, весь собранный им материал образует крутящийся столб. Иногда ветры вырывают и увлекают за собой большие комки травы — они крутятся и стремительно несутся по поверхности. Воздух насыщен мельчайшими песчинками, и идти против ветра очень неприятно, В такое время птицы пустыни прячутся в чахлом кустарнике или прижимаются к земле, а грызуны и ящерицы скрываются в норах, защищающих их от солнца, песка и резких колебаний температуры.

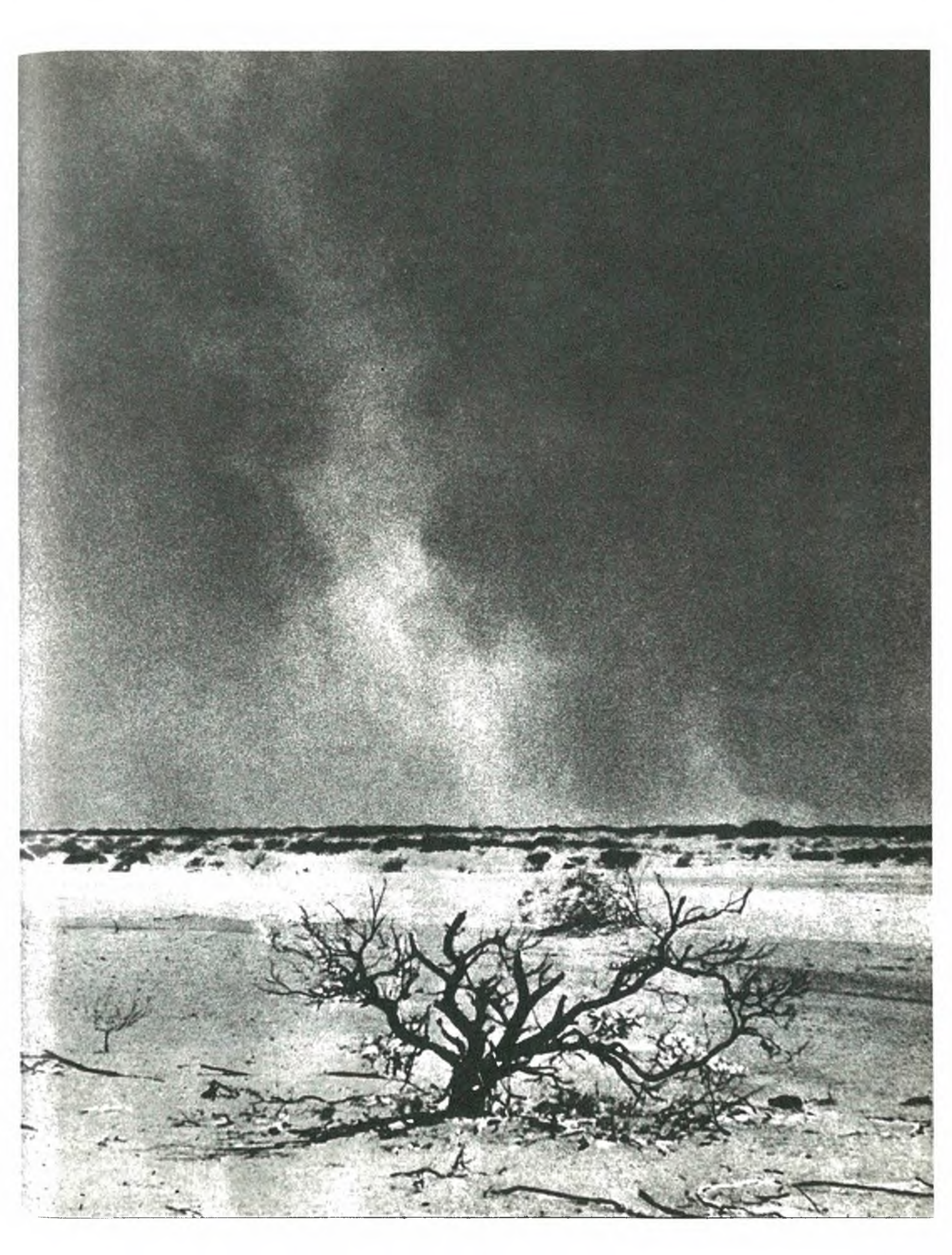
## ПРИСПОСОБЛЕНИЕ РАСТЕНИЙ

Растения пустыни особенно интересны тем, что немногие из них встречаются в других местах, и если удается попасть в пустыню во время их цветения, то кажется, что находишься в стране чудес. Кроме того, у этих растений очень интересны признаки изменения и приспособления, позволяющие им существовать в суровых условиях. Эти растения настолько специализированы, что многие из них не растут в хорошо обеспеченных водой пригородных садах.

Растения пустыни делятся на три основные категории: на эфемеры, многолетние и на виды, успешно произрастающие во все времена года. Вообще говоря, эфемерные растения, к которым относится большая часть диких цветов Центральной Австралии, не обладают особыми приспособлениями для жизни в пустыне, если не считать их засухоустойчивых семян. Но они выработали способность вырастать и цвести за очень короткое время. Многолетние растения погибают от засухи, но сохраняют под землей корни и клубни, оживающие при первом дожде. К многолетним принадлежат два наиболее известных дикорастущих цветка — ярко-красный пустынный горошек Стерта (*Clianthus formosus*) и скромный ползучий суккулент с розово-красными цветками, паракилия (*Calandrinia*), любимая пища верблюдов.

Наиболее важны растения Центральной Австралии, которые вегетируют круглый год: к этой категории относятся деревья и кустарники. Структура их листьев приспособлена для удерживания влаги. Листья эвкалиптов здесь, как и в других местах, располагаются вертикально, поэтому солнечные лучи касаются их только под углом. В сухие сезоны листья большинства ку-

Во внутренней части Австралии смерч «пыльный дьявол», или «вилли-вилли», подымает в воздух столбы пыли и песка. →



старников и деревьев всех видов повисают и увядают. Некоторые виды деревьев во время засухи сбрасывают листья. У взрослых акаций листья заменяют черешки, уплощенные до размеров небольшого овального кроющего листа. Листья многих однолетних растений пустыни жесткие и кожистые; кутикула сильно утолщена, а поверхность защищена восковицей, смоляными пленками, плотным волосяным покровом или солями. Примером может служить лебеда (*Atriplex*), характерная для низинных глинистых районов на дальнем западе штата Новый Южный Уэльс и южных районов пустыни. Суккуленты, отличающиеся плотной восковой или сочной тканью, также встречаются в Австралии, хотя их, конечно, нельзя сравнить с великолепными кактусами Аризонской и Сонорской пустынь Северной Америки или с африканскими молочаями, широко распространенными там в зонах со средним и небольшим количеством выпадающих осадков.

Для многих растений пустыни в других частях света характерны колючки; в Африке или в Мексике подавляющее число небольших деревьев, растущих в открытой местности, невероятно колючие, а у африканских акаций колючки вырастают длиной до пяти — семи сантиметров. В Австралии только у немногих видов есть колючки, да и то короткие. Доктор У. Л. Браун из Корнелльского института предложил интересное объяснение этого явления: дело в том, что в Африке многие крупные травоядные животные обгладывают кусты акации и колючки служат растению защитой, а в Австралии в такой защите необходимости нет. Травоядные животные засушливых австралийских районов по преимуществу кормятся травами. Как бы в подтверждение этой теории, триодия (*Triodia*), наиболее распространенная из всех трав пустыни, очень колючая, и продираться через нее чрезвычайно трудно. Скот и овцы поедают эту траву только в тот период, когда она еще только вегетирует. Однако большой кенгуру (*Macropus robustus*), обитающий на каменистых плато и в местах выхода горных пород, кормится ею в любое время.

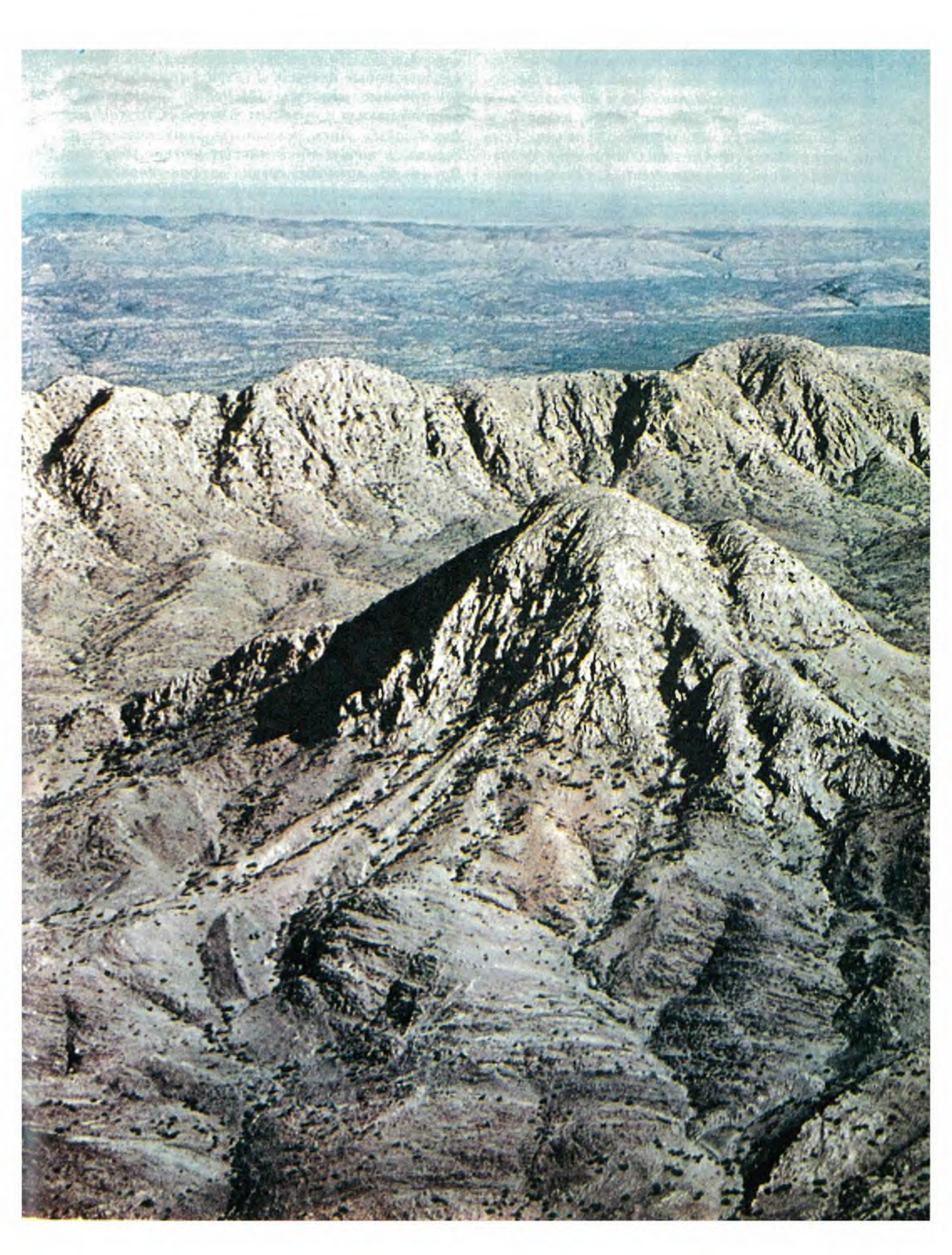
## ГУСТАЯ МУЛЬГА И ЖЕСТКАЯ КОЛЮЧАЯ ТРАВА «ДИКОБРАЗ»

В засушливых и полузасушливых районах Австралии, занимающих огромные пространства, преобладают заросли с господством видов акаций (так называемая мульга-скраб) и жесткая колючая трава «дикобраз».

Жесткая трава «дикобраз» — название многих видов *Triodia*. Это ксерофитная колючая трава, растущая пучками, похожими на огромную подушечку для булавок. Вырастают они обычно в высоту до тридцати сантиметров, а ширина их около двух метров в поперечнике, хотя маммалог из Аделаиды Х. Финлейсон обнаружил около хребта Масгрейв пучки высотой почти до двух метров и до шести метров в поперечнике. Из пучка выходят стебли, покрытые желтыми цветами, которые при ветре очень красиво колеблются. Но эта красота обманчива: когда идешь среди пучков травы, то испытываешь адские муки от сотен жгучих мелких острых уколов. Мощность пучков зависит от почвы и от того, были ли в этой местности пожары или нет. Очень часто середина растения отмирает, и вместо плотной массы остается голое песчаное углубление, окаймленное растительностью. Выдернуть эту траву очень трудно, так как корни ее уходят глубоко в землю. Новые пучки возникают от подземных корневищ. Из триодии аборигены получают смолу; для этого они обивают пучки травы о термитники или скалы и растворяют получаемую «пыль» при низких температурах. Смола необходима им для прикрепления каменных наконечников к копьям или головок топоров к рукояткам. В пучках колючей травы скрываются многие виды мелких ящериц, а также тараканов, кузнечиков, сверчков и других насекомых. Если поджечь пучок, то его обитатели разбегаются в разные стороны. Здесь же находят приют и мелкие млекопитающие. Некоторые птицы питаются этой травой, особенно крапивник эму (*Stipiturus ruficeps*) и, до известной степени, травяной крапивник (*Amytornis striatus*). Эти птицы пробираются сквозь густые пучки с проворством мыши.

Мульга (*Acacia aneura*) — небольшое дерево примерно в девять метров высотой, растет в песчаных районах либо отдельными экземплярами, либо в виде зарослей. Помимо пустыни, она широко распространена в районах сухих злаковников штатов Новый Южный Уэльс и Квинсленд, где ее голубовато-зеленая листва придает ландшафту своеобразный облик. Древесина у этой акации твердая, желтоватая сверху и темно-рыжая внутри. Раньше аборигены изготовляли из этого дерева бумеранги, сейчас из него делают пепельницы и другие сувениры, которые продаются в магазинах во всех городах Австралии.

Сухой хребет Парсонс на полуострове Арнемленд к северу от реки Ропер-Ривер — прототип многих гор в пустыне. ➔



Призрачность и даже оттенок меланхолии придает песчаным холмам казуарина (*Casuarina decaisneana*). Эти деревья высотой в пятнадцать — восемнадцать метров обычно стоят одиноко и лишь иногда растут небольшими группами. Темные, опущенные вниз игловидные листья отбрасывают на песок дрожащие тени. С точки зрения ботаников, данный вид казуарины стоит несколько особняком от других членов этого рода, и его лучше всего определить как элемент «древней пустыни». Особенно эффектен ее силуэт на фоне неба и песчаных холмов в сумерках или на заре.

Многие более мелкие многолетники внутренней части Австралии характерны только для отдельных районов. Часть их растет исключительно в поясе песчаных холмов между буграми или утесами, на их вершинах или склонах. Другая часть — кустарники — растет в руслах сухих горных ручьев или на соседних выходах горных пород, где они находят частичное укрытие или небольшое количество грунтовых вод. В числе растений — схима, казуарина, кустарниковые эвкалипты, плосколистная акация, диджи и очень твердый «железняк» (*Acacia estrophiolata*). На некоторых участках можно увидеть еще одно небольшое, широко распространенное дерево — куррайонг. Причудливо выглядят так называемые тополи песчаных холмов (*Codonocarpus*), длинные тонкие деревья с розовой корой, а также изящная туземная «сосна» (*Callitris*).

Среди многолетних небольших кустарников высотой в метр, в редких случаях до полутора метров, есть два, используемые в районах их распространения как корм для скота. Это лебеда (*Atriplex*) и кохия (*Kochia*). Оба они главным образом растут на юге, настоящая лебеда к северу от гор Масгрейва уже не встречается. Во всех районах распространения лебеда растет чаще всего на глинистых, частично засоленных почвах, а кохия — предпочтительно на известняковых холмах у ручьев и на песчаных равнинах. Травы, пригодные для корма скота, распространены неравномерно, в основном они растут в долинах среди холмов. Наилучшей из них считается аристида (*Aristida arenaria*).

Если акации широко встречаются в пустыне, то распространение эвкалиптов ограничивается главным образом горными районами. Однако один вид — речной эвкалипт (*Eucalyptus camaldulensis*) — интересен тем, что он окаймляет русла сухих рек и больших ручьев; с горы или с воздуха систему рек всегда можно проследить по извивающейся линии этих деревьев. Речной эвкалипт — большое раскидистое дерево с кривыми ветвями и сучковатым стволом, его листья зеленеют даже в ту пору, когда все вокруг серо и однообразно. На этом дереве находят пристанище красноклювые цветососы (*Pardalotus substriatus*), белоголовые медососы (*Meliphaga penicillata*) и черный какаду с красным хвостом (*Calyptorhynchus banksi*). Днем эвкалипты защищают их от солнца, а ночью обеспечивают уютное убежище. Время от времени среди листвы появляются крупные белые цветы, и тогда воздух звенит от пения медососов, со всех сторон собравшихся на пиршество.

## ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ, ВЬЮРКИ И ГОЛУБИ

При посещении Центральной Австралии, особенно района гор, в небе над пустыней всегда увидишь несколько видов хищных птиц, от самого крупного австралийского клинохвостого орла до небольшой мышеядной и насекомоядной пустельги (*Falco centroides*). Орлы обычно сидят на верхушках сухих деревьев или парят в воздухе, пользуясь воздушными течениями над хребтом Макдоннелл или Айерс-Рок. Близкородственный палеарктическому беркуту, этот вид орлов характеризуется длинным, расходящимся клином хвостом и оперением — коричневым у молодых и черно-коричневым, начиная с шестилетнего возраста птицы. Клинохвостые орлы строят большие грубые гнезда на верхушке отдельных деревьев, откуда можно обозревать окрестности, и возвращаются к ним из года в год. Они охотятся, нападая на небольших кенгуру, кроликов и других мелких животных, но не брезгуют и падалью и снисходят даже до того, что подбирают животных, раздавленных машинами. В некоторых районах орла-клинохвоста обвиняют в нападении на овец. Сведения по этому поводу разноречивы, однако многие овцеводы утверждают, что жертвами этих орлов становятся только околевающие или уже мертвые животные, а наносимый орлами ущерб вполне компенсируется тем, что они убирают падаль и уничтожают кроликов.

Широко распространенный черный коршун (*Milvus migrans*) постоянно висит в воздухе над городом Алис-Спрингс и кружит возле ферм, где высматривает мясные отбросы, оставшиеся после убоя скота. Тот же вид коршуна встречается над индийскими деревнями. Обычно эти птицы летают поодиночке или парами, изредка небольшими группами вместе устраиваются на ночлег. Порой можно увидеть быстрого охотника за птицами — черного сокола (*Falco niger*).

Несколько более редки такие птицы, как серый сокол (*Falco hypoleucus*) и квадратнохвостый коршун (*Lophoictinia isura*), но последний обычно

летает на такой высоте, что разглядеть его трудно.

Жизнь птиц в пустыне удобнее всего наблюдать в зарослях, а еще лучше около редких луж. Красногрудые кустарницы (*Pomatostomus rubeculus*), изящные коричневые птицы с длинным клювом и хвостом, ищут себе пропитание на земле и постоянно ссорятся; при приближении человека они стремительно бросаются к ближайшему молодому деревцу и, опережая друг друга, взбираются все выше и выше. Черноголовые древесные ласточки (*Artamus cinereus*) используют ветки как трамплин для вылета на охоту за насекомыми. Здесь же летают австралийские сороки (*Cracticus nigrogularis*), внешне похожие на небольших ворон, но черно-белой окраски. У них характерная привычка накалывать тела своих жертв на шипы или засовывать их в раздвоенные ветки в кустарниках, чтобы потом спокойно насладиться добычей. Это — одна из лучших певчих птиц австралийских кустарников, они первыми возвещают о наступлении рассвета. В их пении слышится что-то неземное, и оно так далеко разносится в свежем утреннем воздухе, что иногда не сразу можно установить местопребывание самой птицы, устроившейся высоко на какой-нибудь засохшей ветке. Среди обитателей зарослей и деревьев наряду с некоторыми видами, обитающими только в пустыше, много видов, характерных и для других районов. К числу широко распространенных видов относятся веерохвостая мухоловка (*Rhipidura leucophrys*), сорочий жаворонок (*Grallina cyanoleuca*), шлемоносная (*Melanodryas cucullata*) и красноголовая (*Petroica goodenovii*) мухоловки. Из медососов белоголовый (*Meliphaga penicillata*) и колючещекий (*Acanthagenys rufogularis*) распространены почти по всей Австралии, тогда как черноголовый (*Meliphaga keartlandi*) и белогрудый (*Phylidonyris albifrons*) — виды, обитающие исключительно в засушливой местности.

Вероятно, самая многочисленная птица пустыни — зебровая астрильда (*Taeniopygia castanotis*), хорошо известная любителям птиц во всем мире. Туловище у нее коричневое, клюв оранжевый, а хвост черно-белый. У самца, кроме того, ярко-оранжевое пятно на щеке и оранжево-коричневые бока с белыми крапинками. Зебровая астрильда держится стаями от двенадцати до пятидесяти птиц и кормится на земле, прыгая и выискивая семена трав. Как и другие птицы пустыни, питающиеся семенами, они часто пьют, поэтому установка поилок для скота способствовала увеличению их численности. Зебровая астрильда, которая встречается также в злаковниках и в лесистых районах континента, строит шарообразные гнезда из тонких трав в низких кустарниках. В кладке бывает от четырех до восьми яиц. В неволе эта птица хорошо размножается, и в течение года у нее может быть несколько выводков.

В Центральной Австралии есть второй вид необычно окрашенной астрильды (*Emblema picta*). В ее оперении присутствуют красный, коричневый, черный и белый цвета. Я видел эту птицу только около воды в суровой горной местности.

Попугаи и голуби в пустыне обычны, и многие из наиболее интересных птиц относятся к этим группам. Все они должны часто пить, и их можно встретить у каждой лужи. Из какаду наиболее распространен какаду галах (*Kakatoe roseicapilla*). Брюшко у него розовое, а спина пепельно-серая. Величиной какаду галах немногим больше домашнего голубя. Он живет в ветвях речных эвкалиптов, а кормиться вылетает на равнины. Стаи собираются возле воды обычно около восьми часов утра, после утреннего «завтрака», и второй раз — ближе к вечеру. Розовый какаду (*K. leadbeateri*), имеющий почти те же привычки, встречается гораздо реже. Однажды мне довелось полюбоваться прекрасным зрелищем: группа этих птиц сидела у расщелины останца в Танами в самом центре северо-западной пустыни. Они прилетели туда в сумерки и, возмущенные присутствием незваного гостя у своего водопоя, стали кружить над моей головой, громко крича и всем своим поведением понуждая меня покинуть эти места. Затем уселись на верхушке ближнего дерева и, подняв гребешки и растопырив крылья, наполнили воздух резкими возмущенными криками.

В число других попугаев центральной части Австралии входят редкий розовый попугай Бурке (*Neophema bourki*) и великолепный длиннохвостый попугай (*Polytelis alexandrae*), у которого верхняя часть зеленовато-желтая, а шея прекрасного розового цвета. Оба они встречаются в засушливых районах. Еще один попугай этих мест — краснохвостый черный какаду (*Calyptorchynchus banksi*) — широко распространен в горах.

Самая редкая и таинственная птица Австралии — ночной попугай (*Geopsittacus occidentalis*) — также житель пустыни. Этот вид обитает в пучках колючей травы в горах и в кустарниках критмума. Днем его никогда не видно, он спускается на землю и кормится семенами травы только с наступлением темноты. Еще в начале нашего века эти попугаи встречались довольно часто, и кошки, жившие на скотоводческих фермах близ хребта Макдоннелл, нередко приносили домой мертвых птиц. В последние годы

обнаружены еще две считавшиеся исчезнувшими птицы: шумная атрихия (*Atricornis clamosus*) юго-западной Австралии и травяной крапивник (*Amytornis goyderi*) с северных берегов озера Эйр. Поиски ночного попугая не увенчались успехом, хотя все еще ходят слухи о том, что он существует. Во время моих путешествий в пустыне я подолгу сидел ночами у воды, надеясь, что этот попугай придет, чтобы напиться. Но ждал я тщетно. Только присутствие бронзовокрылых голубей (*Phaps chalcoptera*) скрашивало мое унылое бодрствование.

## ПТИЦЫ И ЗАСУХИ

В отношении птиц Центральной Австралии никогда нельзя предугадать, когда они появятся и когда исчезнут. Природа вынуждает их к мобильности, и птицы внутренней части Австралии широко ею пользуются. Отсюда значительные колебания численности видов, встречаемых в том или ином месте в благоприятные и неблагоприятные сезоны. Мне пришлось быть свидетелем интересных случаев в Центральной Австралии во время засухи 1952 года. Воды было так мало, что коренные жители издалека стекались к поселениям европейцев. В Айерс-Рок, где я вел полевые работы, в мае было всего тридцать видов птиц. Но в июле прошли наконец небольшие дожди, повторившиеся затем в августе. К концу этого месяца птиц уже было шестьдесят видов, и большинство их собиралось гнездиться. Увы, тем, кто занимается изучением птиц в Центральной Австралии, приходится планировать свою работу, сообразуясь с дождями!

Только кочевая жизнь спасает птиц от засухи. Бывали, однако, случаи, когда засуха или сильная жара охватывали такие пространства, что это приводило к катастрофической гибели птиц. В феврале 1932 г. сильнейшая жара охватила северную часть Южной Австралии. В одном районе температура в течение шестнадцати дней держалась выше 46,6°C, а в последующие два месяца в другом районе — на уровне 37,7°. Сотни тысяч птиц собирались на небольших запрудах или у мест, где была вода возле железнодорожных станций. Жажда, томившая птиц, была так велика, что, достигнув воды, многие из них захлебывались и тонули. Шестьдесят тысяч волнистых попугайчиков были извлечены из одной небольшой запруды; резервуар с керосином емкостью в сто пятьдесят литров за один вечер был заполнен птичьими трупами. Погибли представители двадцати видов, особенно пострадали волнистый попугайчик и зебровая астрильда. Известные в Северной Америке и Европе как содержащиеся в клетках птицы, волнистые попугайчики на свободе ведут кочевой образ жизни и в нормальных условиях прекрасно могут о себе заботиться. Они осуществляют сезонные перелеты на юг и на север континента, а в благоприятные годы посещают пустыню.

Самые засушливые части Австралии еще слишком мало исследованы, чтобы можно было получить полное представление о губительном влиянии засухи на жизнь птиц. Старейший орнитолог Х. Г. Барнард, живший в округе Дуаринга в центральном Квинсленде более пятидесяти лет, отметил, что за каждую засуху 1902, 1915, 1919, 1922 и 1926 годов погибло множество птиц. Засуха 1902 года запомнилась людям как самая жестокая. В тот год поголовье овец в Австралии уменьшилось более чем наполовину, огромные пространства Квинсленда были совершенно оголены, на них не было даже признака травы, на каждом гектаре площади погибало по сотне деревьев. Для восстановления популяции птиц потребовалось немало времени. Австралийский крапивник (*Malurus melanocephalus*) не появлялся в течение трех лет, первоначальная численность смеющейся кукабарры (*Dacelo novae-guineae*) восстановилась лишь через пять лет. Прошло тридцать лет, а прекрасный маленький райский попугай (*Psephotus pulchrrimus*) пока так и не обнаружен.

## КЕНГУРУ И ДИНГО

Шестьдесят лет тому назад профессор Болдуин Спенсер впервые провел значительную работу по изучению млекопитающих Центральной Австралии, показав их разнообразие и подчеркнув их особый интерес. Было бы приятно отметить, что с тех пор сведения о млекопитающих пустыни сильно обогатились, однако, к сожалению, положение изменилось к худшему. Экспедиции, работавшие после того времени, нашли лишь малую часть того, что в свое время сумел обнаружить Спенсер. Причина не вполне ясна, но присутствие ввезенных во многие районы пустыни лисиц, кошек и кроликов, несомненно, сыграло в этом заметную роль.

Самые примечательные млекопитающие нашего времени — рыжие, или равнинные, кенгуру (*Macropus rufus*), динго (*Canis dingo*) и мелкие грызуны псевдомисы (*Notomys*, или *Pseudomys*) — несомненно, и самые многочисленные млекопитающие. В этом можно легко удостовериться, если выйти рано утром, пока ветер еще не привел пески в движение: все пространство между пучками колючей травы испещрено мышиными следами.



Роща реликтовых пальм Ливистона (*Livistona mariae*) в русле реки Финк, одна из достопримечательностей Центральной Австралии. Ближайшие родственники пальм Ливистонз растут на северном берегу за девятьсот километров от этих мест.

Много внимания и терпения требуется для того, чтобы изучить мелких млекопитающих пустыни. Наиболее красив кроликовый бандикут, обыкновенный билби (*Macrotis lagotis*), величиной он с небольшого кролика, у него круглое туловище, нос и уши длинные, мех мягкий, серый, шелковистый. Как и у других бандикутов (в пустыне их два вида), у него сильные когти, и свою пищу — насекомых — он добывает, выкапывая их из-под земли. Кроликовые бандикуты когда-то были широко распространены во всей

южной части континента, но в последнее время их можно встретить только в нескольких местах. Среди насекомоядных и плотоядных сумчатых здесь обитает маленький и изящный сумчатый тушканчик (*Antechinomys spenceri*), передвигающийся прыжками, и мышеед (*Dasyuroides byrnei*). Более мелкие представители племени кенгуру (Macropodidae) включают валлаби-зайцев (*Lagorchestes-conspicillatus*) и кенгуровую крысу (*Caloprymnus campestris*), но сейчас они почти исчезли.

Рыжий кенгуру, о котором мы подробнее говорили раньше, многочисленен в неглубоких долинах горной цепи, где в изобилии растут трава Митчелла и другие травянистые растения. Встречаются кенгуру и на песчаных равнинах. Днем они прячутся в зарослях, а в сумерках выходят пастись. Им необходима вода, но пьют они менее регулярно, чем эму. Когда в 1952 году автор этих строк был в лагере близ Мэгги-Спринг у подножия Айерс-Рок, представилась возможность изучить частоту посещений животными мест водопоя по оставляемым ими следам. Было установлено, что следы кенгуру появлялись только через каждые три дня.

Динго — настоящая собака средней величины, со стоячими ушами, несколько расширенным лбом и пушистым хвостом. Типичная окраска — ржаво-рыжая, но иногда она бывает и других оттенков. Динго не лает, он только воет и нередко исполняет меланхолические ночные серенады в пустыне. Вопрос о том, как в Австралии оказалась дикая собака, долгое время оставался дискуссионным. Теперь археологическими данными установлено, что динго был завезен аборигенами и постепенно одичал. Вблизи поселений первых аборигенов костей динго не найдено, находки их датируются более поздним временем, примерно в пять тысяч лет. Ныне динго широко распространен в Австралии. В пустыне можно увидеть одного, двух, реже небольшую стайку динго, крадущихся вдоль сухого речного русла. Щенятся динго преимущественно в зимние месяцы, выбирая для логовища уединенную пещеру.

## УДИВИТЕЛЬНЫЙ СУМЧАТЫЙ КРОТ

Сумчатый крот (*Notoryctes typhlops*), безусловно, самое замечательное млекопитающее Центральной Австралии, так как, несмотря на то что это — сумчатое млекопитающее, по форме тела он похож на обыкновенного крота северных континентов, особенно африканского златокрота. Сумчатый крот небольшое, величиной с мышь, животное с шелковистым переливающимся мехом. Окраска варьирует от желтовато-белой до золотисто-рыжей. Морда защищена ороговевшим щитком, ноздри небольшие, щелевидные, а глаза, в виде пигментированного пятна у зародыша, почти полностью исчезают у взрослых животных. Если отвести шерсть по обе стороны головы, можно удостовериться в том, что наружной части уха у крота нет. Рот очень мал и расположен снизу. Огромные, приспособленные для рытья когти развиты на третьем и четвертом пальцах передних лап; на втором, третьем и четвертом пальцах задних лап когти несколько меньше. Этот крот обитает в самых засушливых частях пустыни; он роет землю в поисках подземных животных и выходит на поверхность только при дожде или в облачную погоду. Если пойманного крота держать в ящике, он начинает проявлять лихорадочное беспокойство, быстро поглощает пищу и ерзает, производя странные плавные извивающиеся движения. Хотя ареал сумчатого крота очень обширен — от равнины Налларбор до Брума, — немногие видели это животное живым. О его размножении практически неизвестно ничего, кроме того, что в сумке одновременно находится только один детеныш.

## СКАЛЬНЫЕ ПИТОНЫ, КОЛЮЧИЕ ДЬЯВОЛЫ И ДРУГИЕ

Пустыня населена преимущественно мелкими рептилиями, и путешественник сталкивается здесь с ними чаще, чем в каком-либо ином месте. Быстро бегающие маленькие агамы и сцинки мелькают среди скал и в пучках колючей травы с быстротой молнии. Змеи греются на песке и быстро уползают прочь, если их потревожить. В большинстве своем они мелкие и не опасны для человека, но время от времени можно набрести на мульговую змею (*Pseudechis australis*) или на другие опасные крупные виды змей. Если отвернуть большой камень, под ним окажется слепозмейка (сем. Typhlopidae) или одна из мелких безногих ящериц (сем. Pygopodidae) с длинным змеевидным телом и рудиментарными задними конечностями. Эта группа покинула поверхность земли для подземной жизни. С наступлением темноты из своих убежищ под корой деревьев и в пучках колючей травы выходят гекконы. У них мягкая отвислая кожа и большие глаза, но среди десяти видов, встречающихся в пустыне, существуют самые различные — от *Nephrurus* с тяжелой головой до длинноногих лазающих гекконов. Несколько семейств рептилий, особенно вараны, агамовые и гекконы, в пустыне представлены таким количеством видов, какого нет ни в каком другом районе. Так, например, здесь семь видов

варанов, тогда как на восточном и западном побережьях Австралии, лежащих на той же широте, их соответственно всего два и три.

Самые удивительные рептилии Центральной Австралии — скальный питон (*Liasis*), гигантский варан (*Varanus giganteus*) и маленькая агама-молох (*Moloch horridus*). Питон длиной около трех метров чаще встречается в горах, чем на песчаной равнине. Целыми днями он лежит, свернувшись кольцом, и лишь перед вечером иногда соскальзывает по скалам к воде, выжидая подходящую добычу. Этим пользуются аборигены, которые очень любят мясо питона. Взрослый гигантский варан достигает такой же длины, как и питон. Это самая крупная австралийская ящерица и самый крупный варан после знаменитого гигантского комодского дракона. Он раскрашен в красные и черные, серые и коричневые цвета, варьирующие у отдельных особей и в зависимости от местообитания. У гигантского варана длинный ряд острых зубов, а когда он раздувает горло, шипит и бьет мощным хвостом из стороны в сторону, он выглядит устрашающе. Хвост у варана очень сильный, по слухам, он может ударом хвоста сшибить с ног женщину. Вараны поедают все, начиная с яиц и мелких рептилий до падали.

Колючий молох — ящерица, сплошь покрытая шипами с заметными буграми на лбу и на тыльной части шеи. Рыжие, коричневые, желтые пятна, покрывающие тело ящерицы,— прекрасная маскировка для пустыни. Распространен он довольно широко, питается исключительно мелкими черными муравьями. Столь необычное существо не могло не привлечь к себе особого внимания, и долгое время туристы их покупали у аборигенов. О жизни этих ящериц было мало что известно, пока натуралист К. К. Спори не описал их яйцекладку. Молох тратит два-три дня, чтобы прорыть наклонный туннель длиной сорок — пятьдесят сантиметров и глубиной до двадцати семи сантиметров. На дно туннеля он откладывает шесть-семь яиц, после чего еще целый день уходит на засыпку туннеля. Инкубационный период длится от тринадцати до восемнадцати дней; для такой маленькой ящерицы это очень длительный период.

Другая необычная ящерица, *Tympanocryptus maculosa*, которую можно встретить у озера Эйр, привлекла к себе внимание после исследований, проведенных Джоном Митчелом из Южноавстралийского музея. Она обитает на высохшей поверхности озера, скрываясь под соляной коркой, или в тени гнезд мелких черных муравьев, которыми она питается. Ящерица окрашена почти под цвет соли. Глаза маленькие и глубоко посаженные, на краях век зубчики, предохраняющие ее от слепящего света, твердых частиц, поднимаемых ветром в воздух и иссушающего действия атмосферы. Даже строение ноздрей помогает этой ящерице выжить в негостеприимной среде: они предельно сужены и направлены вперед и вниз.

## СОХРАНЯЮЩИЕ ВОДУ ЛЯГУШКИ

Обычно амфибии не ассоциируются с засушливой местностью, так как дышат через кожу и лишь отчасти легкими и потому нуждаются в постоянно влажной коже, кроме того, вода необходима им и для выведения потомства. Совершенно очевидно, что Центральная Австралия, где почти полностью отсутствуют водоемы, малопригодная для лягушек среда. Поэтому удивительно, что после выпадения обильных осадков временные водоемы бывают наполнены бесчисленными лягушками и их кваканье оглашает ночную тишину.

Секрет заключается в том, что у лягушек австралийской пустыни, которых насчитывается до двенадцати видов, выработался механизм для выживания в этих местах. На сухие периоды они, «запасая» воду, уходят глубоко под землю или прячутся в основание полых деревьев, где пребывают в состоянии анабиоза, ограничиваясь активным существованием лишь в течение нескольких недель в году, когда влаги для них достаточно.

Наиболее интересна лягушка, удерживающая в себе воду (*Chironectes platycephalus*). Этот вид сохраняет воду в мочевом пузыре и в полости тела*, раздуваясь как теннисный мяч, перед тем, как уйти под землю. На глубине от тридцати до тридцати пяти сантиметров под высыхающим илом на дне водоема она выделяет окутывающую ее капсулу слизи, обеспечивая себе дополнительный покров, предохраняющий их от потери влаги. Благодаря этому лягушка может выдерживать засуху в течение года и даже долее. Как только земля увлажняется, она выходит на поверхность и немедленно начинается выведение потомства. Однако стадия развития яиц и головастиков непродолжительна: вероятно, она ограничивается двумя неделями. Метаморфоза должна завершиться до того, как водоем высохнет; головастики, которым посчастливится не попасть на обед цаплям, прилетающим в эти места вместе с дождем, превратятся в лягушек и

* Основное место, где лягушки запасают воду,— подкожные полости.

сумеют найти убежище под землей. Аборигены добывают этих лягушек с двойной целью: как источник влаги и как источник питания. Места, где укрываются лягушки, они нащупывают, протыкая землю заостренными концами палок.

## АДАПТАЦИЯ ЖИВОТНЫХ В ПУСТЫНЕ

Способы приспособления у различных видов животных к тяжелейшим условиям пребывания в пустыне и разнообразны и интересны. Если в районе более обильного выпадения осадков период интенсивного восполнения численности животных приходится на весну, то в пустыне он наступает после сезона дождей. Это бросается в глаза даже случайному человеку. Повсюду появляется множество самых разнообразных насекомых — пчел, богомолов, кузнечиков, бабочек. По ночам фары машин залепляют сонмы ночных бабочек. Крылатые термиты, кружась, поднимаются к небу в поисках новых колоний, и их постоянно сопровождают возбужденные группы насекомоядных птиц. Необычно обильные дожди могут вызвать появление насекомых, которых не видели здесь годами. Интересное наблюдение этого явления в горах Масгрейв провел Г. Г. Финлейсон в декабре 1933 года, когда воздух буквально звенел от пения цикад (*Thopha colorata*). Хотя у аборигенов и существовало название этого насекомого, но молодежь воочию никогда его не видела. Это насекомое, вероятно, тождественно американской цикаде, у которой крылатые формы появляются у одних только каждые семнадцать, а у других — каждые тринадцать лет. Заполнение водой глиняных ям и углублений в скалах влечет за собой появление лягушек и щитней. Гнездование птиц приурочено к периоду дождей, и имеются данные, что и птицы и некоторые мелкие млекопитающие в благоприятные сезоны приносят больше потомства.

Подземная жизнь животных в пустыне более обычна, чем в других местах, так как, кроме той изоляции, которую обеспечивает им почва, у них нет защиты от чрезмерной жары, холода и засушливости. Многие ящерицы способны выдерживать солнечный зной, но известно, что некоторые из них умирают, если остаются на открытом солнце дольше нескольких минут. Это характерно и для мелких млекопитающих. Помимо подземных убежищ, рептилии и насекомые спасаются в камнях, пещерах и расщелинах. Большая часть характерных для пустыни животных ведет ночной образ жизни, появляясь уже после захода солнца, когда становится прохладнее и хищникам труднее их обнаруживать. Многие из них выходят пить только после наступления сумерек. Одни виды утоляют жажду капельками росы, другие, по-видимому, способны вообще обходиться без воды. Физиолог К. Шмидт-Нильсон отмечает, что в американской пустыне кенгуровые крысы (*Dipodomys*) приспособились задерживать жидкость в организме и получать воду из жирных семян растений, которыми они питаются. Возможно, что некоторые виды, обитающие в австралийской пустыне, адаптировались по их примеру. Ведь способность верблюда по нескольку дней обходиться без воды вошла в пословицу.

Запасать корм и хранить его под землей характерно для разных видов животных пустыни, в том числе для термитов и муравьев-медосборщиков. Последние запасают нектар в брюшной полости так называемых муравьев-рабочих, которые надуваются до того, что становятся величиной с горошину и уже не могут двигаться. Аборигены считают муравьев-медосборщиков деликатесом. У некоторых австралийских рептилий и мелких млекопитающих весьма своеобразный способ накопления запасов — отложение жира в хвосте, и в этих случаях по толщине хвоста можно судить о состоянии животного. Другой способ сохранения корма и воды состоит в сокращении потребности в них. Летняя спячка характерна не только для лягушек, но и для многих других животных: крабов (*Telphusa*), речных раков (*Asacopsis*) и многих пескарей. Улитки выучились противостоять зною, заклеивая свои раковины слизью.

Мы уже указывали, что в пустыне все наиболее подвижные птицы и кенгуру ведут кочевой или полукочевой образ жизни, отыскивая новые, более удобные для жизни места, если на прежнем месте условия становятся неблагоприятными. К сожалению, нам мало известно об экологии животных, не покидающих свое местообитание и остающихся активными при любых условиях. Тот или иной корм в пустыне, очевидно, можно получать круглый год. Грызуны и некоторые насекомые удовлетворяются семенами растений, а молох и сумчатый крот — муравьями. В небе обычно парят хищные птицы, питающиеся падалью, а присутствие различных насекомоядных птиц в подлеске и в пучках колючей травы является доказательством того, что мелкая пожива, хотя и скудная, им обеспечена.

Некоторые животные пустыни приспособились к передвижению по пескам, о чем свидетельствуют уплощенные пальцы ряда ящериц. Привычку передвигаться скачками приобрели независимо друг от друга животные пустыни на всех конти-

нентах, может быть, потому, что так их труднее поймать. Окраска также играет существенную роль. Хотя из этого правила есть много исключений, однако видам, живущим в пустыне, присуща более бледная и рыжеватая окраска, чем обитающим в районах, где выпадает большее количество осадков. Это прослеживается у многих ящериц, а также птиц, таких, как крапивник-эму (*Stipiturus ruficeps*) и белолицая австралийская славка (*Aphelocephala nigrocincta* и *A. pectoralis*). Более светлая окраска, видимо, служит и защитой от жары, но, несомненно, некоторую роль играет и как камуфляж.

## ЭКОЛОГИЯ КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ ПУСТЫНИ

Главу об австралийской пустыне невозможно закончить, не упомянув об аборигенах, так как в противоположность большинству других людей они, добывая пищевые ресурсы в пустыне, не нарушают экологического равновесия окружающей среды. Аборигены австралийской пустыни — кочевые охотники, которые перемещаются в соответствии с наличием в том или ином месте пищи; сельским хозяйством они не занимаются. Непререкаемое соблюдение обычаев и правил общественного поведения помогает им поддерживать более или менее постоянный уровень населения, не нарушая равновесия окружающей среды*. У так называемых австралоидов довольно стройное сложение, волнистые волосы, бархатистая, шоколадного цвета кожа, выдающиеся надбровные дуги, защищающие глубоко посаженные глаза от солнца пустыни, и довольно широкие носы. Рост у мужчин от одного метра шестидесяти пяти сантиметров до одного метра восьмидесяти сантиметров. При переселении племени с одного места на другое мужчины идут впереди, не обремененные никакой ношей, кроме копий и бумерангов, так как они должны быть всегда готовы к охоте; женщины, составляющие арьергард, несут детей и незатейливое снаряжение: палки, которыми они роют землю, сосуды для воды и плетеные сетки. Четкое разделение труда характеризует общественный уклад аборигенов: охота за крупной дичью — обязанность мужчин, а собирание клубней, плодов, семян травы, муравьев-медосборщиков, кузнечиков, ящериц и других даров природы — обязанность женщин. Жизнь в пустыне требует постоянной мобильности, а выслеживание дичи на открытой равнине — выносливости и изобретательности.

* См. послесловие.



Австралийский абориген за приготовлением пищи. Аборигены ведут кочевой образ жизни и занимаются охотой. Их «экономика» экологически связана с тем, что дает им земля.

Еще в возрасте от тринадцати до девятнадцати лет мальчики усваивают наследие предков — приспособленность к жизни в пустыне. Они учатся подстерегать дичь, доставать древесных кускусов из дупла, добывать из корней личинки жуков, ловить варанов и питонов. Сведения о расположении всех источников воды на территории племени или мест, где можно дорыться до воды, передаются из поколения в поколение. Посвящение в члены общества требует умения преодолевать трудности и подчинять свои желания интересам племени.

Аборигены приветствуют мероприятия по охране природы. Они считают себя неотъемлемой составной частью природы, не оторванной от нее, как свойственно многим другим современным людям. Новорожденного аборигены посвящают тотему, носящему название одного из главных животных, употребляемых в пищу, что

налагает на ребенка обязательство не есть мясо этого животного, кроме как при особых обстоятельствах. Такие правила наряду с некоторыми другими ритуальными ограничениями (например, некоторая пища употребляется только женщинами), действующими как превентивная мера против избыточного потребления данных ресурсов, могли выработаться только в течение многовековых испытаний и учета ранее допущенных ошибок.

### ГОРЫ БОЛЬШОГО ЗАПАДНО-АВСТРАЛИЙСКОГО ПЛОСКОГОРЬЯ

Для биолога горы в пустыне представляют большой интерес, так как, невзирая на многие сходные черты с флорой и фауной окружающей пустыни, горы являются убежищем для широкого круга форм, которые иначе не могли бы существовать в центре Австралии. Так, например, шесть видов эвкалиптов, в том числе великолепный белоствольный эвкалипт-папуана (*Eucalyptus papuana*), растут на склонах и в широких горных долинах. Самый большой хребет — Макдоннелл — украшают пальмы Ливистона (*Livistona mariae*), растущие возле самой пустыни почти в 1120 километрах от своих ближайших сородичей на побережье. Пальмы вместе с цикадовыми (*Macrozamia macdonnelli*) и множеством других растительных форм — остатки того времени, когда песчаная пустыня получала много осадков и они буйно расселились по всей внутренней части страны. Кроме того, в горах имеются постоянно наполненные водой углубления, в которых обитают с полдюжины видов пресноводных рыб, целый сонм водяных насекомых и вид речных раков, не встречаемых в окружающей горы пустыне. Когда засуха охватывала равнины и все живое вымирало, горные популяции вновь «колонизовали» местность. Многие виды птиц постоянно живут в горах и появляются на равнинах только в благоприятные сезоны. В горах находят пристанище горные кенгуру, изящные маленькие валлаби и ехидна. И наконец, когда все источники воды в пустыне пересыхают, в горы, как в последнее пристанище, отходят племена аборигенов.

Горы пустыни простираются на расстояние от восьмидесяти до двухсот пятидесяти километров, а ширина их ограничивается пятнадцатью — восемьюдесятью километрами. Это голые скалистые горные цепи, расчлененные узкими долинами. Средняя относительная высота гор — триста — четыреста пятьдесят метров, самые высокие вершины достигают не более девятисот метров. Однако красота гор Центральной Австралии забывается не скоро. После длительного путешествия по плоской местности отрадно увидеть на горизонте пурпурный силуэт гор. А стоит приблизиться, как во всем своем величии предстают резкие изломанные контуры гребней, круглые купола, чередующиеся с утесами, и глубокие, веками прорытые водой ущелья. Лучи восходящего солнца придают горам оранжево-красный оттенок. Чем выше восходит солнце, тем резче меняются тона. А когда солнце стоит в зените и скалистые стены окутывает тень, горы становятся темно-красными и наконец фиолетовыми. Перед вечером они приобретают голубоватый цвет, а последние лучи солнца окрашивают вершины золотом. Сгущаются сумерки, и на фоне вечернего неба вырисовывается их почти черный силуэт. Совсем иную картину создают грозовые тучи в те редкие моменты, когда они нависают над хребтом. Дождь омывает поверхность скал, и с утесов сбегают маленькие водопады.

Но не только скалы производят ошеломляющий эффект. Своеобразно прекрасна и горная растительность. Величественные белые стволы и яркая зелень эвкалиптов на фоне красно-рыжих скал или ярко-голубого неба создают незабываемую картину. У подножия скал и на склонах виднеются искривленные пробковые деревья (*Hakea*) с игловидными листьями, в иные сезоны усыпанные бледно-желтыми цветами. Некоторые ущелья заросли густым подлеском, а там, где древнее русло рек расширяется, как, например, в ущелье Стэндли Чесм в хребте Макдоннелл, растут целые рощи эвкалиптов. Пучки колючей травы покрывают вершины гор, а в долинах и на лугах колышется желтая трава. В любое время дня с вершин открывается мозаичная картина: синее небо, рыже-красные скалы, желтая трава, белые стволы деревьев, а за хребтами — извивающаяся зеленая линия речных эвкалиптов, уходящая в бесконечную даль окрашенной киноварью равнины.

Из гор Центральной Австралии наиболее известны хребет Макдоннелл, приютивший в этих местах очаровательный городок Алис-Спрингс. Железная дорога, идущая с юга, входит в долину через глубокую V-образную расщелину Эмили Гэп, прорезанную в древние времена рекой. От Алис-Спрингс разветвленная сеть дорог ведет ко многим прекрасным местам, в том числе к Стэндли Чесм, глубокой расщелине, над которой высятся высокие скалы, и к Симпсон Гэп, более широкому горному проходу. На дне ущелья Симпсон Гэп есть вода, и туда прилетают многие

небольшие птицы пустыни. Этот маленький водоем — все, что осталось от мощной реки, которая в свое время, вероятно, проложила этот глубокий проход через горы. Вдалеке находится ущелье Ормистон Гордж, где цепь маленьких луж заканчивается большим непересыхающим водоемом. Хотя дойти до этого ущелья нелегко, но красота скал, свисающие над водой белоствольные эвкалипты, участки песка, багряные кусты мяты и высокие желтые ромашки вознаграждают за двухдневное путешествие в джипе или лендровере.

Самые высокие вершины хребта Макдоннелл: Конрой (1230 м), Сондерс (1320 м) и Зил (1485 м). Горы сложены древними породами, из которых самые молодые относятся к ордовику, то есть их возраст примерно четыреста миллионов лет, поскольку Большой Западный щит Австралии был сушей почти со времени появления первых позвоночных животных на нашей планете. Основные горные породы — гнейсы, крупнозернистые породы с неравномерно расположенными пластинами, мелкозернистые кварциты, внешне похожие на песчаник, но гораздо более твердые и крупнозернистые, конгломераты, местами глинистые сланцы. Ученым не вполне ясна история возникновения этих горных хребтов, но принято считать, что первичное поднятие происходило в ордовике почти пятьсот миллионов лет тому назад, когда горы достигали высоты 3000—4500 метров. Затем, в течение длительного периода денудации, горные породы разрушились и поверхность была снивелирована почти до уровня моря. Примерно семьдесят миллионов лет тому назад начался период постепенного, но продолжительного поднятия, так что в конце третичного периода, возможно десять миллионов лет тому назад, высота нагорья достигала 4500 метров. С тех пор под действием эрозии и выветривания нагорье стало разрушаться и достигло современного уровня, то есть немногим более 600 метров. Появились обнажения горных пород, большие горные кряжи и отдельные скалистые вершины холмов. В процессах эрозии заметную роль сыграли реки Центральной Австралии, их деятельность усилилась особенно в те времена, когда эта часть континента получала большее количество осадков, чем в наше время. Работа рек привела к образованию глубоких ущелий и расщелин, рассекающих сейчас хребет Макдоннелл.

Хребет Масгрейв, расположенный примерно в двухстах пятидесяти километрах к югу от хребта Макдоннелл, находится в стороне от туристских маршрутов. Масгрейв длиной в восемьдесят километров и шириной в шестнадцать километров — главный горный массив северной части Южной Австралии, образует лабиринт из сглаженных скалистых вершин, заросших травами холмов и остроконечных пиков; на южной стороне — крутые отвесные склоны ущелий и глубокие овраги. Застывшие контуры лишь изредка оживляются одиночными деревьями. Для этих мест характерны равнины и долины, покрытые травой и мелким кустарником. Рыжие скалы Масгрейва сложены гнейсами архейской эры.

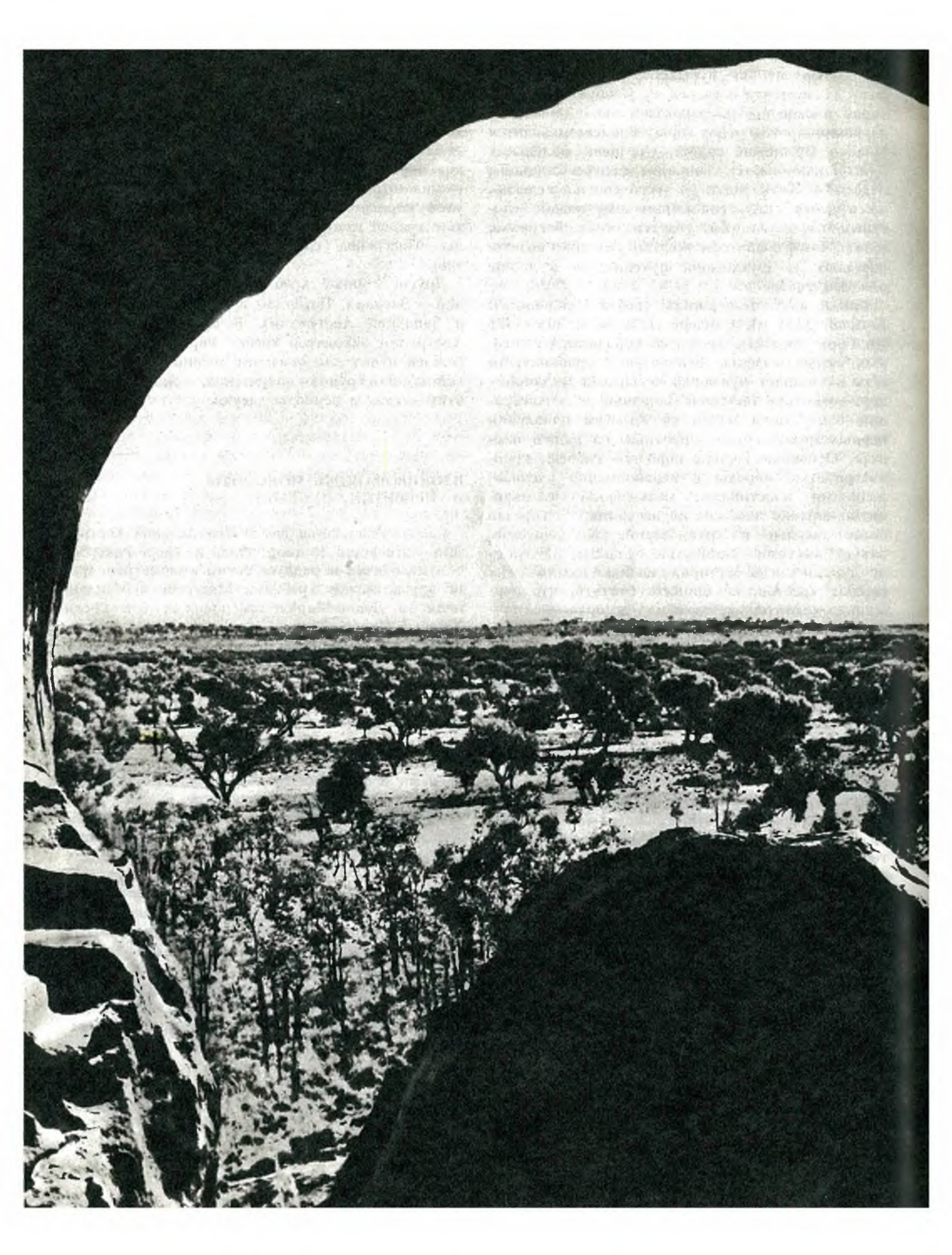
Другие горные хребты Центральной Австралии — Эверард, Петерман и Ролинсон (последний в Западной Австралии). В пределах Западной Австралии находится хребет Уорбертон, где учрежден пункт для оказания медицинской и другой помощи группам аборигенов, появляющихся в этих местах в периоды засухи.

## ИЗОЛИРОВАННЫЕ МОНОЛИТЫ И «КРЕВЕТКИ» ПУСТЫНИ

Самые уединенные места Центральной Австралии — это горы Коннор, Олга и Айерс-Рок. Все они находятся в радиусе сотни километров друг от друга, между хребтами Масгрейв и Макдоннелл, а Девис-Марблс расположен близ реки Теннант-Крик на пути между городами Алис-Спрингс и Дарвином.

Гора Коннор по своей структуре похожа на столовую гору, у нее плоская вершина, правильно залегающие горизонтальные слои и шапка из твердых обломочных пород; в нижней своей части она сложена трудно поддающимся эрозии кремнистым песчаником. Разрушение песчаника ветрами и осадками создало стоящие вертикально или угрожающе нависающие скалы. Здесь много глубоких пропастей, а склоны изрыты небольшими пещерами. Ширина горы Коннор с востока на запад около пяти километров, а с севера на юг — более полутора километров. Она возвышается над равниной на 1150 метров, а отдельные утесы — до 750—900 метров. На ее вершину, покрытую редкой растительностью, можно подняться с юго-западной части.

Гора Олга состоит примерно из тридцати огромных монолитов, из которых самый высокий поднимается над плато до высоты 1042 метров; вершины монолитов округлые, стены гладкие, почти отвесные. С вершины Айерс-Рок в тридцати километрах к северу гора Олга кажется грудой огромных каменных яиц. Между монолитами в ущельях растут разнообразные виды растений, и хотя постоянных водоемов там нет,



Вид с Айерс-Рок на гору Олга, расположенную в сорока восьми километрах отсюда. Их разделяют песчаные равнины, заросшие мульгой и колючими травами.

но вода, стекающая с гор, и места, где можно укрыться, создают благоприятные условия для всего живого. Вершины горы Олга особенно эффектны на закате: огромный оранжево-красный силуэт гор бывает окутан голубоватой дымкой.

Айерс-Рок — красный купол высотой в триста тридцать метров — имеет в окружности около десяти километров, а в самом широком месте более трех километров. Нижние склоны круты и обрывисты. Айерс-Рок сложен тонкими обломочными породами; в противоположность горе Олга пласты расположены почти вертикально. Поверхность купола, состоящая из плоских плит, сильно выветрена, и при восхождении приходится остерегаться осыпей. Трещины, канавки и сотовая структура свидетельствуют о длительном процессе выветривания и эрозии. Иногда по ночам ветер так завывает, что аборигены считают эти места заселенными духами и не хотят здесь жить. В период обильного выпадения осадков вода с ревом низвергается со склонов Айерс-Рок. У подножия горы растут рощи эвкалиптов, акации и другие кустарники.

На Айерс-Рок есть постоянный водоем — Неллис-хол, или на местном наречии «Мутигулуна». Благодаря этому можно прекрасно изучить жизнь окружающей пустыни, так как сюда собираются на водопой страусы эму, кенгуру и многие обитающие в округе небольшие птицы, в том числе чернолицый личинкоед (*Coracina novae-hollandiae*), белые медососы (*Meliphaga penicillata*) и медососы Киртленда (*M. keartlandi*). Крупные вараны (*Varanus gouldi*) посещают скалы и подножия утесов, а сумчатая мышь (*Pseudocheir macdonnellis*) и, как это ни странно, завезенная домовая мышь — пещеры. В восходящих потоках воздуха постоянно кружит пара клинохвостых орлов. Пещеры Айерс-Рок украшены наскальными рисунками аборигенов, к сожалению, уже наполовину исчезнувшими; эти рисунки отображают эпизоды былой охоты, или же на них запечатлены образы некоего мифического предка. У Айерс-Рок богатое прошлое. Почти каждая пропасть, каждая пещера, каждое изображение, исследованные антропологом Чарлзом Маунтфордом, говорят нам о подвигах или приключениях аборигенов времен «сотворения мира». Желобки и обесцвеченные борозды на Айерс-Рок свидетельствуют о путях воинственно настроенных змей, бесчисленные выбросы земли — о работе сумчатых кротов, а пещеры — об убежищах предков сумчатых крыс.

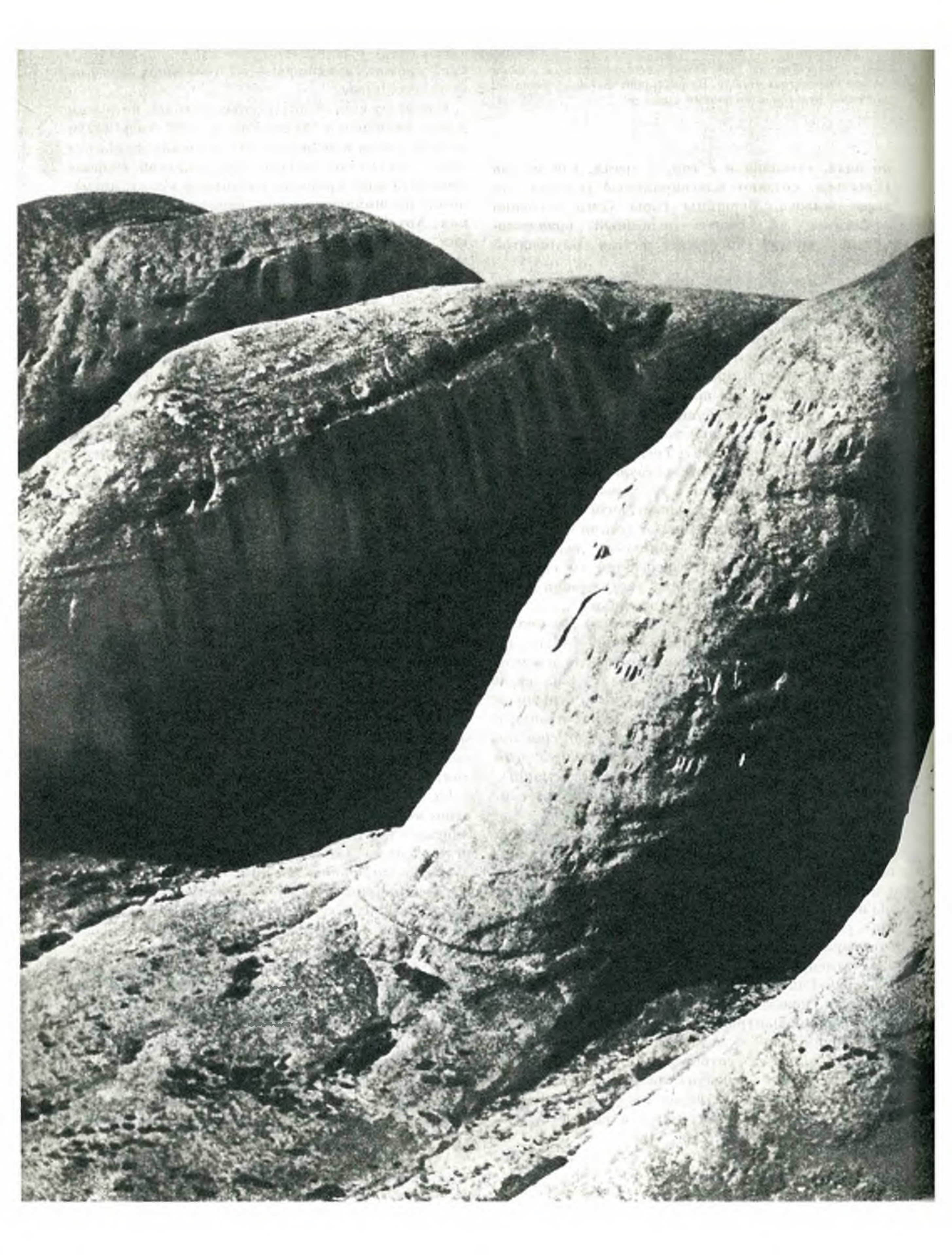
Одной из самых интересных находок во время моего посещения Айерс-Рок в 1952 году были мелкие рачки в мелководных водоемах на высоте двести пятьдесят метров. На западной стороне монолита вода прорыла маленький канал, временами расширяющийся и образующий углубления. Хотя дождей за последние дни не было, но в них на различной глубине сохранялась вода, и мне удалось установить наличие пяти видов мелких рачков величиной от булавочной головки до щитня длиной около пяти сантиметров. Преобладали последние, получившие свое название за широкий уплощенный щиток, из конца которого выходит длинный сегментированный хвост. Мною были найдены также жаброногие (*Branchinella*) с длинным узким телом, многочисленными ногами и жабрами, остракоиды — мельчайшие рачки, похожие на двустворчатых моллюсков. Все эти ракообразные пустыни имеют выдерживающие засуху яйца, которые легко разносит ветер. Щитней находят снова и снова в таких местах, где их раньше не было. Казалось бы, для них непривычно селиться на высоте двести сорок метров над землей, но если яйца откладывались ими в трещинах скал, значит, щитни могли вновь появляться после каждого дождя.

## РЕЛИКТЫ

Реликты, то есть популяции животных и растений некогда широко распространенных, а ныне сохранившихся только в немногих местах, можно найти на хребте Макдоннелл в Центральной Австралии. Они дают интересные сведения о том, каким в прошлом был климат.

На основании целого ряда данных стало известно, что засушливость внутренней части Австралийского континента относительно недавнего происхождения. До конца миоцена, то есть еще двадцать миллионов лет тому назад, весь южный внутренний район был покрыт широколиственными деревьями с преобладанием таких типов, как *Cinnamomum* и *Nothofagus*, и здешняя растительность не уступала роскоши дождевых тропических лесов. В раннем плиоцене, как показывают ископаемые остатки, преобладающими на Австралийском континенте стали эвкалипты и акации, присутствие которых объясняется широким распространением засушливости. Прежние типы растительности исчезли.

Затем, в плейстоцене, на всей Земле произошли глубокие климатические изменения. Северное полушарие последовательно подвергалось четы-





**Когда вода высыхает, лягушка (*Chironectes platycephalus*) зарывается в землю на глубину пятьдесят сантиметров, раздувается до размеров теннисного мяча и впадает в летнюю спячку до следующих дождей.**

рем эпохам оледенения, ледяные щиты двигались к югу, покрывая огромные пространства.

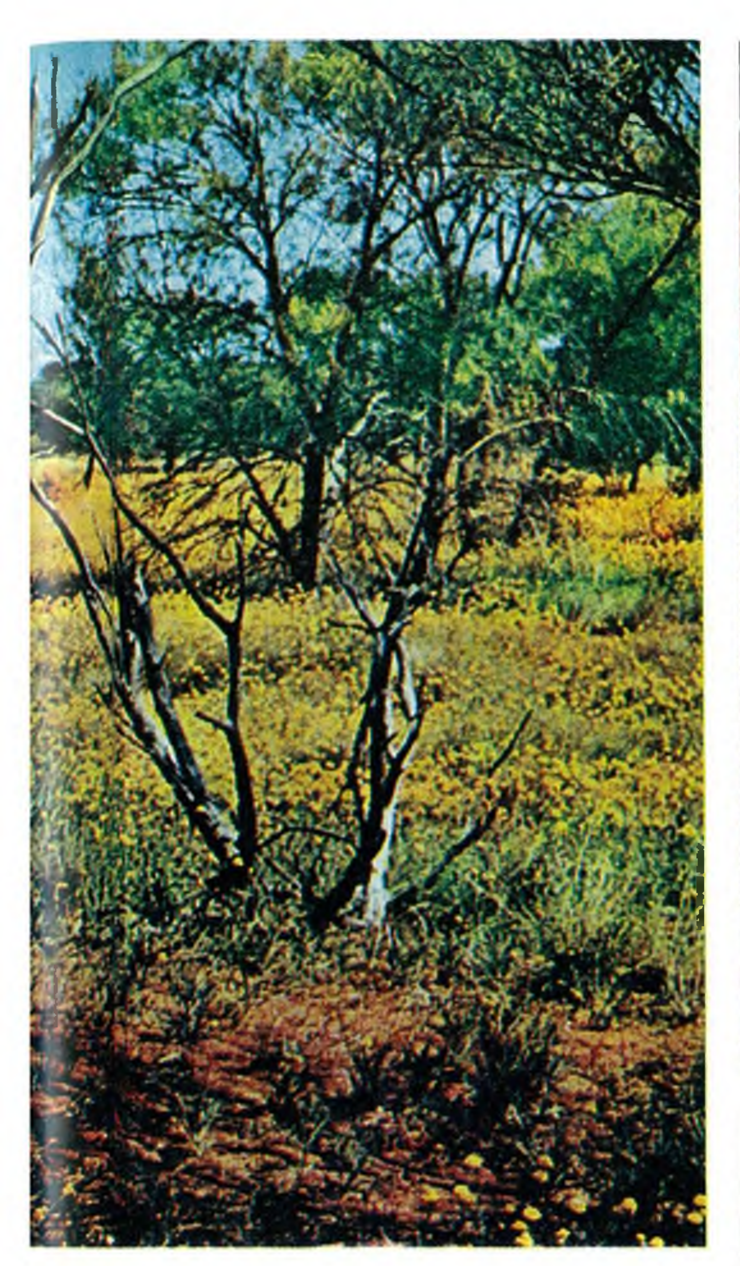
В промежутках, когда ледяной щит отходил к полюсам, наступали теплые межледниковые периоды, которые характеризовались таянием льдов и соответственно повышением уровня моря на 75—90 метров. Об этом свидетельствуют затопленные побережья и эстуарии Австралии.

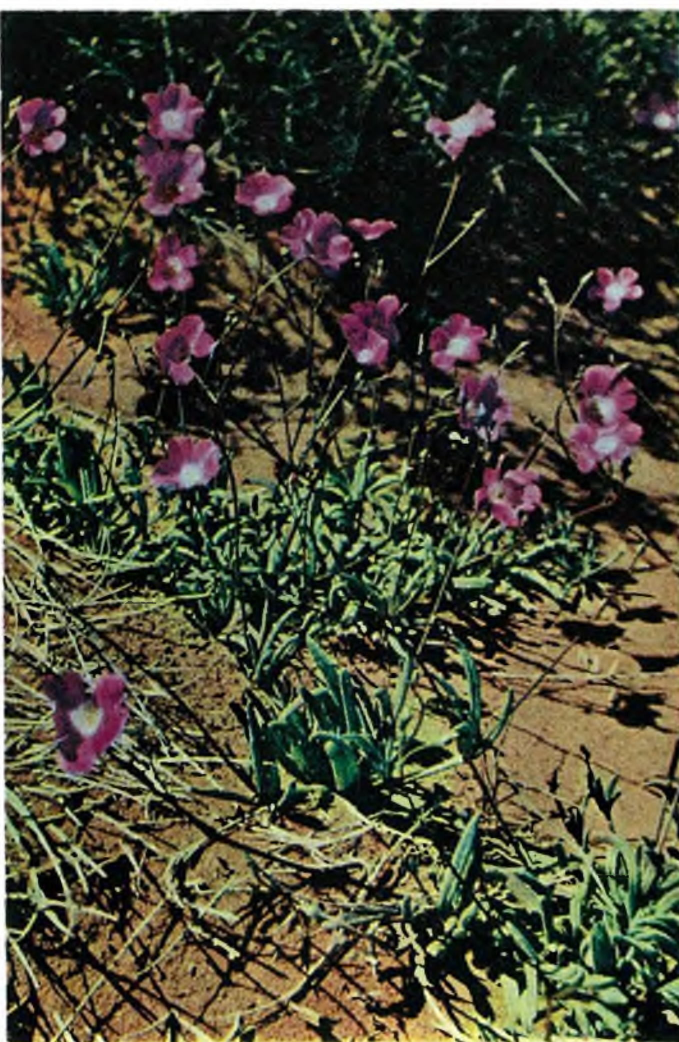
Поскольку южные континенты находятся от Южного полюса дальше, чем северные континенты от Северного полюса, оледенение на них сказалось слабее. В Австралии оледенение затронуло только Тасманию и район горы Косцюшко. И все же эпоха плейстоцена связана с заметными климатическими сдвигами. По наиболее распространенной теории, зоны выпадения осадков сдвигались в ледниковые периоды к северу, так что засушливый район располагался не в центре континента, а значительно севернее; центральное местоположение современной пустыни считается типичным для межледниковых периодов. По другой теории, недавно предложенной ботаником Нэнси Бэрбидж, в ледниковые периоды как южная, так и восточная зоны выпадения осадков могли сместиться к центру континента, сократив этим площадь пустыни.

**Огромные, похожие на купола скалы на восточной стороне гор Олга и Айерс-Рок. Эти изолированные массивы находятся в четырехстах километрах к юго-западу от города Алис-Спрингс.**



Так или иначе, но не может быть и сомнения в том, что до конца миоцена и несколько раз в более позднем плиоцене климатические условия Центральной Австралии были другими, чем сейчас. Ее засушливость относительно недавнего происхождения. Об этом свидетельствует многое: Центральная Австралия сейчас изобилует «мертвыми» озерами и «призраками» рек, в которых либо никогда нет воды, либо вода удерживается недолго. Во-вторых, ряд выводов можно сделать на основе ископаемых остатков.



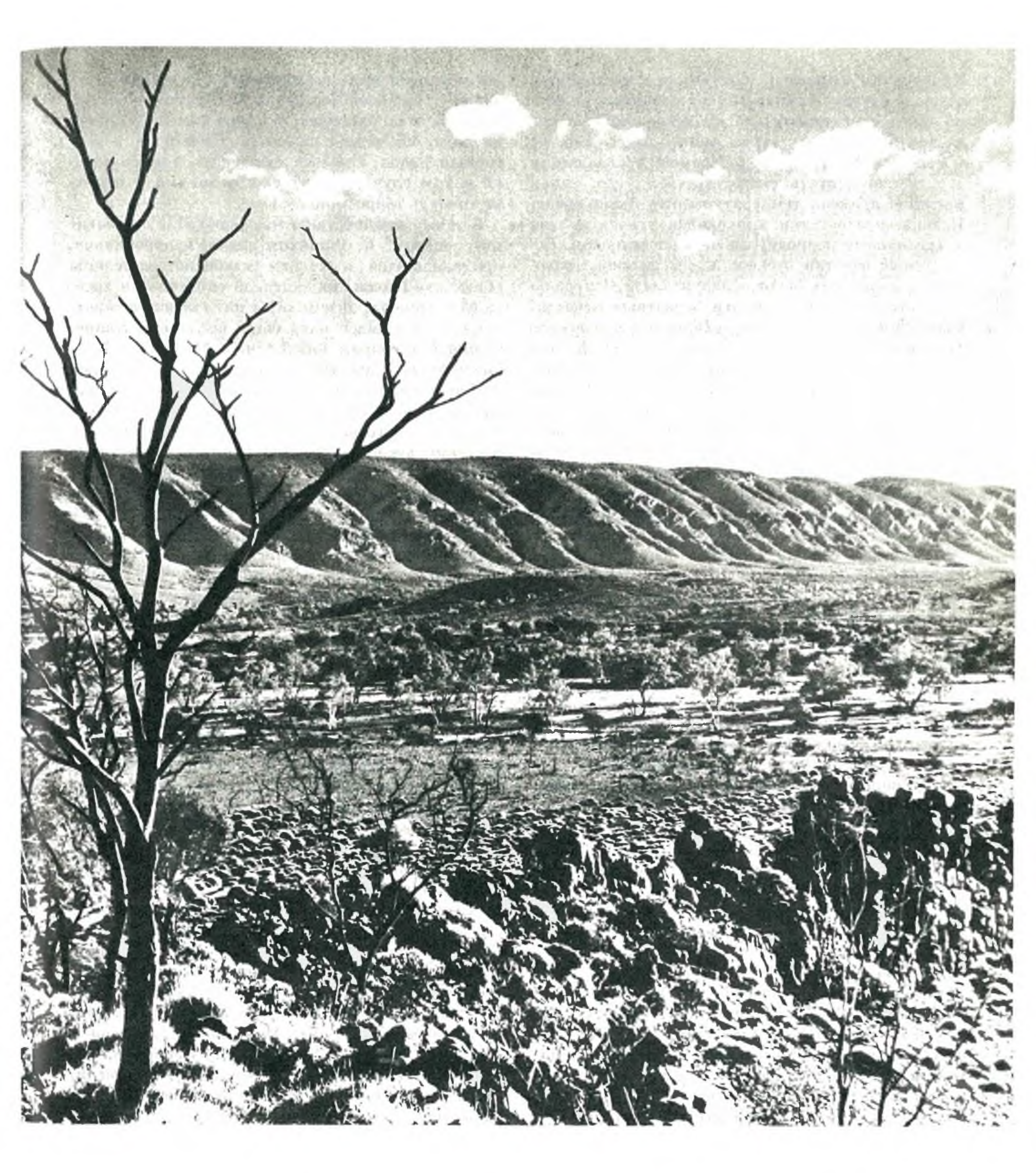




***Слева вверху***: редкие акации (Acacia aneura) близ Ангас-Доунс типичны для широких пространств Центральной Австралии. ***Слева внизу***: розовая мулла-мулла (***Trichinium manglesii***) с пушистыми цветками появляется вскоре после дождей. ***Справа вверху***: цветущая розовыми цветками паракилия (***Calandrinia***) украшает песчаные холмы после дождей. ***Справа внизу***: изящные полосатые голуби ***(Ocyphaps lophotes***) пьют из лужи в пустыне. Бурение и рытье колодцев для скота пошло на пользу многим видам попугаев и голубей.







*Вверху*: широкие пространства пустынь Симпсон (Арунта) и Большой Песчаной пустыни покрыты дюнами. Дождь вызвал к жизни некоторые небольшие растения, но их дальнейшую судьбу можно предугадать, взглянув на голые кустарники, растущие на вершине дюны. ← *Внизу слева*: шипохвостый геккон (***Nephrurus laevis***), ночной обитатель дюн, избегает жары и хищников, укрываясь днем под землей. *Внизу справа*: молох (***Moloch horridus***), небольшая ящерица, существующая за счет черных муравьев. Она похожа на американскую «рогатую» ящерицу (*Phrynosoma*), но родства между ними нет.

Вид с равнины на западные склоны хребта Макдоннелл. Небольшие эвкалипты вдалеке указывают на наличие сухого русла, а темно-зеленые кустарники за ними — мульга.

Крокодилы, например, нуждаются в постоянных реках и озерах. Сейчас они встречаются только на севере континента, но их ископаемые остатки были найдены в сухом районе озера Эйр, на побережье Виктория и в Южной Австралии, и это можно считать свидетельством того, что в прежние времена температуры там были выше. Ископаемые остатки крокодилов относятся как к третичному периоду, так и к плейстоцену. Ископаемые остатки нескольких гигантских травоядных животных были обнаружены в Центральной Австралии. Сейчас эти животные исчезли. Самые интересные из них — *Diprotodon*, огромное травоядное размером с носорога, и *Nototherium* размером с вола. Давно высохшее озеро Каллабонна в самой засушливой части Южной Австралии представляет собой обширное кладбище дипротодонов; кости дюжины животных были найдены в местах, куда дипротодоны устремлялись в поисках последнего источника воды. В то же время исследования остатков желудка дипротодона указывают, что животное питалось растениями, почти сходными с произрастающими в этих местах и сейчас. Это животное, как и другие крупные травоядные, могло обитать только в тех местах, где было достаточное количество питьевой воды. Радиоуглеродные исследования костей дипротодона показывают, что последние животные вымерли всего 6700 (плюс-минус 250) лет тому назад, но они могли существовать и позднее.

Есть еще одно свидетельство того, что благоприятные условия в современной австралийской пустыне существовали относительно недавно. Об этом говорит распространение растений и животных. Мы рассмотрим только положение, о котором свидетельствуют организмы горных районов центральной Австралии, где, как мы указывали выше, сохраняется много реликтовых форм.

Несколько лет тому назад автор этих строк совершил путешествие в горы Макдоннелл с целью определить, насколько часто там встречаются реликтовые популяции животных. Ориентиром была для меня группа пальм *Livistona mariae*, открытая исследователем Эрнестом Джайлзом в 1872 году в долине притока реки Финк. В Австралии пальмы имеют очень строгое распространение; они встречаются на отдельных участках у западных, северных и восточных берегов от реки Фортескью и почти до штата Новый Южный Уэльс — границы штата Виктория. То же можно сказать о цикадовых *Macrozamia*, еще одной реликтовой популяции хребта Макдоннелл. У обоих этих растений тяжелые семена, так что ни вода, ни птицы не могли занести их в этот горный район. Они могли появиться здесь только в том случае, если некогда занимали промежуточную территорию.

К этому путешествию меня побудило открытие миссионером Е. Ришиком ряда папоротников, прилепившихся к стенам глубокой расселины (Талипота-Гордж) на западной оконечности хребта Макдоннелл; экземпляры пяти видов папоротника и двух видов мхов были посланы в Национальный гербарий Виктории, в Мельбурн. В их числе были виды, свойственные штату Виктория и Новой Гвинее. Конечно, и папоротники и мхи размножаются спорами и их разносит ветер, так что их присутствие не указывает на то, что эти растения когда-то росли в промежуточном районе. И все же это открытие заслуживало дальнейшего изучения. Экспедиция решила сконцентрировать внимание на водоемах, так как там легче всего было встретить реликтовые виды.

В Ормистон-Гордж в числе многих видов рыб мы нашли пять видов пресноводных рыб. Они оказались видами, которые сейчас встречаются в Северной Австралии. Исключением была *Fluvialosa*, существующая также в системе рек Муррей — Дарлинг. Экземпляр земляного червя (возможно, первый, полученный в Центральной Австралии со времен экспедиции Хорна в 1899 году), найденный в крошечном тупиковом каньоне, где росли папоротники, относится к виду, который специфичен только для восточного и южного побережий. Мы обнаружили также пресноводную улитку (*Stimulator consetti*), известную ранее только на хребте Хардинг в северо-западной Австралии; не исключено, конечно, что в этот район ее могла занести птица. Кроме того, мы собрали разнообразных пресноводных насекомых, имеющих родственные им виды на побережье. Но *Bothriembryon* найти нам не удалось. Это род улиток, приуроченный к юго-западной Австралии, виды которого встречаются на полуострове Эйр и один — в горах хребта Макдоннелл.

В общем, все найденные нами виды животных не могли достичь хребта Макдоннелл случайно — для этого им пришлось бы преодолеть безводную пустыню. Значит, они — реликты того времени, когда промежуточные районы были менее засушливыми.

# 10. ВУЛКАНИЧЕСКИЕ ПИКИ, ПАЛЬМЫ И БЕЛЫЕ ПЛЯЖИ

## ВУЛКАНИЧЕСКИЕ ОСТРОВА

Тихий океан — величайший из океанов нашей планеты. Он простирается приблизительно на шестнадцать тысяч километров с севера на юг и на девятнадцать с лишним тысяч километров с востока на запад, и его площадь — 179 679 тысяч квадратных километров (с морями) — превышает площадь всех шести материков, вместе взятых. Средняя глубина — около 4000 метров, наибольшая глубина 11 022 в Марианской впадине — самой глубокой впадине земного шара.

Но Тихий океан — отнюдь не только необъятные водные просторы. Его поверхность испещрена островами: тут и низкие атоллы, покрытые пальмами, и высокие вулканические острова с мглистыми ущельями, древесными папоротниками, водопадами, а то и с изрыгающими лаву вулканами. Глухо рокочет прибой на рифах; в подводных зарослях рыбы и кораллы состязаются в великолепии красок. В полдень песчаные пляжи мерцают в солнечных лучах; ночью царит прохлада и свежесть, небо усеяно звездами. Летучие рыбы выскакивают из воды, чтобы совершить недолгий планирующий полет над волнами. Тысячи морских птиц теснятся на крохотных островках. Огромные гротескные черепахи выбираются на берег, чтобы отложить яйца выше границы прилива. Название «Тихий океан», казалось бы, дышит миром, но он способен на чудовищные проявления мощи. Тайфуны страшны своей внезапностью и свирепостью. Неистовые ураганы срывают орехи с кокосовых пальм, гонят могучие волны на рифы и пляжи. А цунами способны затопить целый остров.

Тихий океан всегда привлекал человека. Однако долгое время люди не решались отходить далеко от его берегов. Около V века нашей эры отважные полинезийцы, эти тихоокеанские викинги, проникли на своих лодках в сердце Тихого океана и заселили далекие острова *. Замечательные мореплаватели и знатоки морской стихии, они тем не менее уповали на богов и на добрые приметы, борясь со штормами и огибая рифы. Только в 1513 году Васко Нуньес де Бальбоа, пройдя через Панамский перешеек, первым из европейцев увидел Тихий океан и был поражен его необозримой ширью. В 1520 году Фернан Магеллан вошел в Тихий океан с юга. После тяжелого плавания у мыса Горн новый океан казался удивительно спокойным, почему Магеллан и назвал его «Тихим».

С повторным открытием Таити в 1767 году капитаном Сэмуэлом Уоллисом в Европе распространилось новое представление о земном рае: его олицетворением стали тихоокеанские острова с их белыми пляжами среди лазурных волн, с отвесными вулканическими пиками в обрамлении зеленых пальм и с жителями, красота которых сочеталась с простодушием. Неудивительно, что команды европейских кораблей бунтовали, не желая возвращаться на родину. С тех пор многие романтики и авантюристы устремлялись на Таити.

### ПРОИСХОЖДЕНИЕ ТИХОГО ОКЕАНА

Некоторые специалисты полагают, что океаны возникли вскоре после образования нашей планеты, как только она остыла до такой степени, что окутывавшие ее пары начали превращаться в дождь. Одна из гипотез связывает распределение океанов с дифференциацией более легких гранитов, из которых преимущественно сложены материки, и подстилающих океаны тяжелых базальтов. По этой гипотезе, легкие граниты, всплывая, образовали сушу, тогда как базальты тяготели к ядру планеты. Но по-настоящему никто еще точно не знает, чем объяснить наличие суши: ведь воды на земном шаре столько, что, если разгладить все неровности поверхности, она покроет планету сплошным слоем толщиной около 2700 метров!

Для Тихого океана предложена увлекательная и во многом довольно убедительная гипотеза, по которой на заре истории нашей планеты, когда кора уже начала затвердевать, некая могучая космическая сила отторгла от земного шара массив, образовавший затем Луну. Сторонники этой гипотезы указывают на то, что средняя плотность лунного вещества всего 3,3 г/см$^3$, а земного — 5,5 и что потому Луна могла образоваться из более легких, поверхностных пород.

* По новейшим данным, полинезийцы проникли в Тихий океан еще в первом тысячелетии до нашей эры.

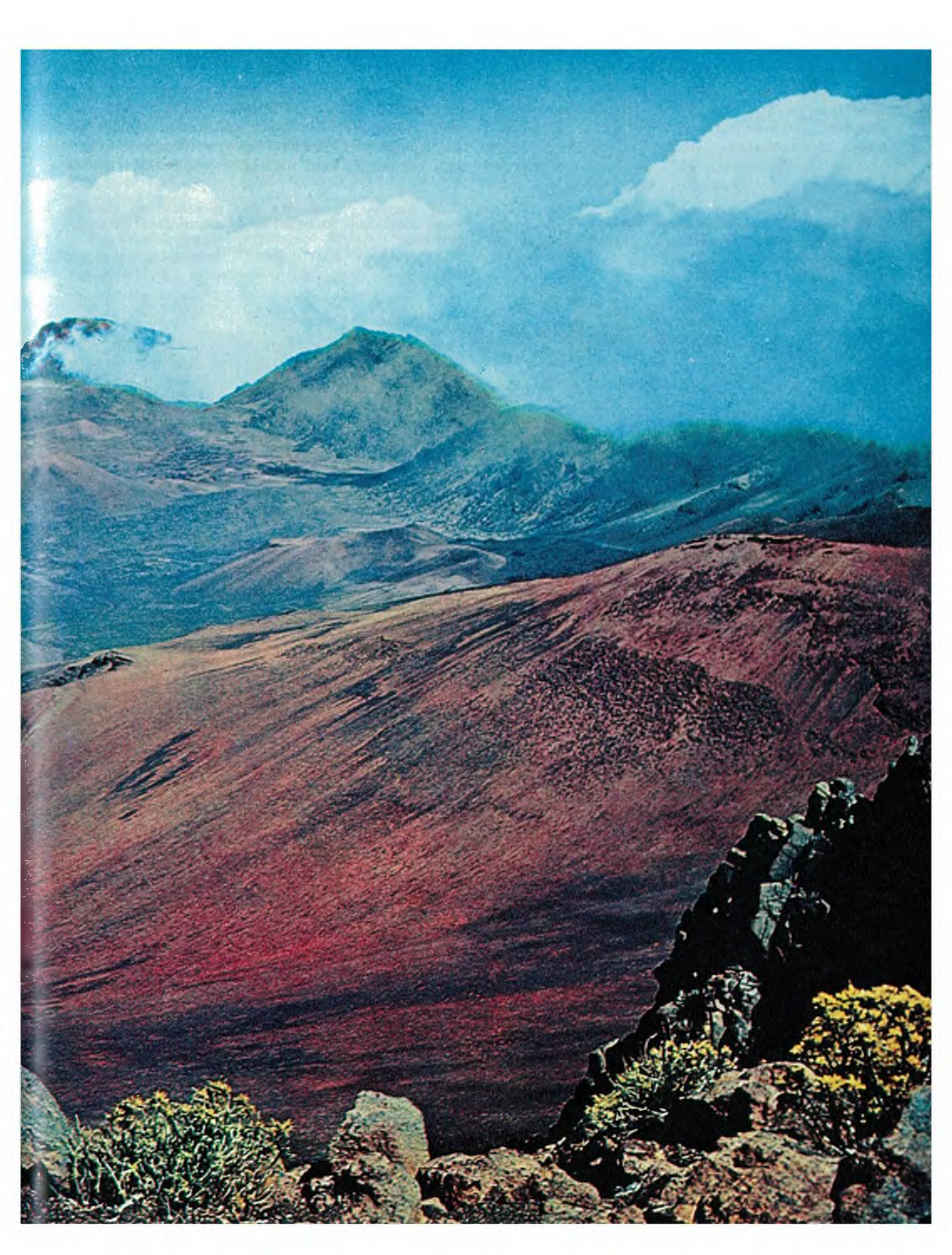


*Вверху*: после извержения вулкана первыми на грунте обосновываются папоротники. Снимок сделан в марте 1964 года, через четыре года после того, как лес был умерщвлен раскаленным пеплом из пеплового конуса Килауэа-Ики. *Справа*: часть одиннадцатикилометровой кальдеры уснувшего вулкана Халеакала на Мауи, Гавайские острова. Пустынный пейзаж с конусами разбрызгивания напоминает лунный ландшафт.

**Естественно, такая катастрофа должна была сказаться далеко за пределами Тихоокеанского бассейна, и в частности вызвать компенсационные сжатия других частей земной коры, после чего появились другие океанические бассейны *.**

**Исследования последних лет заметно пополнили наши знания об океанах. Теперь нам известно, что океаническая кора тоньше материковой. Вот почему авторы проекта «Мохол», задумав добыть бурением образцы пород, слагающих мантию, избрали для этого эксперимента дно океана. Подлинное изучение океанского дна началось, пожалуй, после того, как в ходе второй мировой войны появились основанные на принципе эхолота точные приборы для непрерывного**

* Исследования луны, особенно определение возраста горных пород, слагающих ее поверхность, не подтверждают эту гипотезу. Тем не менее единой и полной концепции о происхождении Тихого океана и океанов вообще не существует. Биологические данные, наличие древних форм организмов свидетельствуют о большей древности океана. Однако до сих пор это не нашло убедительного подтверждения со стороны геологов. Горные породы, слагающие дно океанов, преимущественно сравнительно молодого возраста. Последнее, однако, объясняет теория тектоники плит, получившая широкое распространение в последние годы. Согласно этой теории, геологические структуры, образующие ложе океана, в частности и Тихого океана, постоянно перемещаются в сторону континентов, где затем погружаются под материковые структуры. Эта теория объясняет молодой возраст отдельных частей дна океана и его островов, а также распространение вулканизма, возникновение землетрясений и др. Вместе с тем некоторые геологи не разделяют теории тектоники плит, полагая, что геологические структуры не испытывают значительных перемещений в горизонтальном направлении.



промера глубин. Оказалось, что на дне океанов есть такие же огромные каньоны и извилистые долины, как и на суше. На тысячи километров тянутся под водой горные хребты с обрывами почти до километра в высоту. И так как в толще океана эрозия выражена слабо, не приходится сомневаться в древности некоторых из этих образований.

Рельеф различных областей океанского дна не одинаков. Глубина Тихого океана к северо-востоку от воображаемой диагонали, соединяющей Японию и Чили, примерно одинакова, если не считать Гавайские острова. Зато к западу от этой линии дно изобилует впадинами и выступами, прямо или косвенно приуроченными к цепочкам островов. Так, несколько глубоких желобов

Бьют фонтаны, изливаются реки расплавленной лавы во время извержения Килауэа-Ики на острове Гавайи в ноябре 1959 года.



охватывают с внешней стороны дугу, образуемую островами Бонин, Марианскими и Палау.

Люди давно интересуются отложениями на дне глубоких океанских желобов и котловин. В частности, по ним можно проверить легенды о затонувших материках. Пробы грунта и бурение показали, что дно Атлантического океана покрывает слой скелетов крохотных морских организмов, известных под названием фораминифер. А ложе Тихого океана выстлано преимущественно красными глинами. Причина этой особенности не выяснена. Но нам известно, что затонувших материков здесь нет.

## МАТЕРИКОВЫЕ, ВУЛКАНИЧЕСКИЕ И КОРАЛЛОВЫЕ ОСТРОВА

Острова Тихого океана можно подразделить на материковые, вулканические и коралловые. Материковые острова рассматривают как остатки более крупных массивов суши. Механизм их образования не ясен. Одни полагают, что они откололись от материка и постепенно переместились на свою нынешнюю позицию; другие говорят об опускании окружающей земной коры. Палеомагнитные исследования последних лет говорят в пользу дрейфа; вместе с тем очертания Новой Зеландии в разные эпохи менялись, и ее площадь была больше нынешней. Интересно, что большинство материковых островов соединено с ближайшим материком подводными хребтами на глубине тысячи и более саженей.

Вулканические и коралловые острова сосредоточены в срединной части Тихого океана. Первые образованы подводными вулканами в результате происходивших тысячи и тысячи раз извержений потоков лавы. Коралловые острова, многие из которых — атоллы — имеют форму сплошного или разорванного кольца, являются подлинными детищами океана: они созданы за миллионы лет несметными полчищами коралловых полипов *.

Вулканическая деятельность сыграла немаловажную роль в истории Тихого океана. В наши дни он окаймлен цепочкой вулканов — так называемым огненным кольцом. На западе мы видим вулканы Новой Зеландии, Новой Гвинеи, острова Новой Британии, Филиппинских островов, Японии, Алеутских островов и Аляски. Эти вулканы — действующие или недавно потухшие — тянутся и вдоль западных берегов обеих Америк.

* В большинстве случаев в основе атоллов лежат вулканические образования. Коралловые рифы — это как бы «пристройки» к вулканическим конусам.



У вершины Халеакала на острове Мауи цветет *Argyroxiphium sandwicense*. Эти причудливые растения с серебристыми кинжаловидными листьями цветут в возрасте от семи до двадцати лет, а потом погибают.

От огненного кольца внутрь материков простирается обширная зона неустойчивости с частыми землетрясениями.

Геологи обозначают термином «андезитовая линия» рубеж, разделяющий области материковых вулканов с характерными для них кислыми лавами (андезитами) и области океанических вулканов с основными лавами (базальтами). На востоке Тихого океана этот рубеж почти совпадает с краем континентального шельфа. А на юго-западе андезитовая зона выступает далеко в океан и захватывает Новую Зеландию, Фиджи, Новые Гебриды, Новую Каледонию, Соломоновы острова, Новую Гвинею и Новую Британию; часть перечисленных островов образована осадочными горными породами материкового происхождения.

## РОЖДЕНИЕ ВУЛКАНИЧЕСКИХ ОСТРОВОВ

Извержения подводных вулканов — обычное явление. Их регистрируют не только сейсмографы: в вулканических зонах суда вдруг начинает



Остров Уайт — островной вулкан у северо-восточного побережья острова Северного (Новая Зеландия) — напоминает новорожденный вулканический островок.

бросать волнами во все стороны, в воздух вздымаются исполинские фонтаны и газовые облака, из глубины всплывает вулканический пепел, черная пемза, мертвая рыба. И нередко к далеким берегам устремляется со скоростью семисот и более километров в час волна цунами. Впрочем, иногда лава изливается из трещин на дне так плавно, что только чуткие приборы отмечают это явление.

Дно Тихого океана усеяно вулканическими конусами; одни подобны небольшим волнам, другие достигают в высоту сотен и тысяч метров. Одни вулканы истощили свою энергию и потухли. Другие представляют собой древние острова, медленно погружающиеся обратно в пучину. Однако немало и растущих, действующих вулканов, которые выбрасывают обломки пород или извергают ползущие по склонам каскады лавы. Скорость их роста нам неизвестна, но иногда они достигают поверхности — и начинается упорный поединок с волнами: гора взрывается, шипит, изрыгает тонны лавы и пепла, а

силы эрозии и абразии точат и размывают «всплывающего» исполина. Бывает, новорожденный остров тут же разрушается морем или взрывами собственных недр. В 1830 году в Средиземном море между Сицилией и побережьем Африки вырос шестидесятиметровый пепловый конус. Но активность вулкана на этом прекратилась, и за несколько лет волны и ветер превратили островок в банку. В 1913 году маленький вулканический остров возник вдруг в Тихом океане, в двух тысячах милях к востоку от Австралии. Он просуществовал два десятка лет и был уничтожен внутренними взрывами; от острова Фолкен, как его назвали, осталась только банка.

Сейчас в Тихом океане насчитывают около двух тысяч вулканических островов. Самый крупный из них — Гавайи. Его могучие конусы-близнецы Мауна-Лоа и Мауна-Кеа вздымаются на 4170 и 4205 метров над уровнем моря, а основание исполинов упирается в дно океана на глубине около 5000 метров. Кратеры Мауна-Лоа и Килауэа регулярно извергают лаву.

Иногда вулканический остров образуется вокруг одного огромного кратера, иногда — при слиянии двух вулканов. Но чаще всего вулканов несколько, как это мы видим на Таити, который состоит из двух массивов суши, образованных двумя вулканическими узлами и соединенных перешейком. Еще один пример «двойного острова», образованного двумя группами вулканов,— Мауи в Гавайском архипелаге. Диаметр кальдеры Халеакалы — главной вершины Мауи — около одиннадцати километров. На острове Оаху, где расположен город Гонолулу, вулканы выстроились в два параллельных ряда, разделенные широкой седловиной. Они действовали в разное время, так что Оаху состоит из более древней и более молодой частей; отсюда некоторые различия в растительности и наземных улитках.

## КАК НА НОВЫЙ ОСТРОВ ПРИХОДИТ ЖИЗНЬ

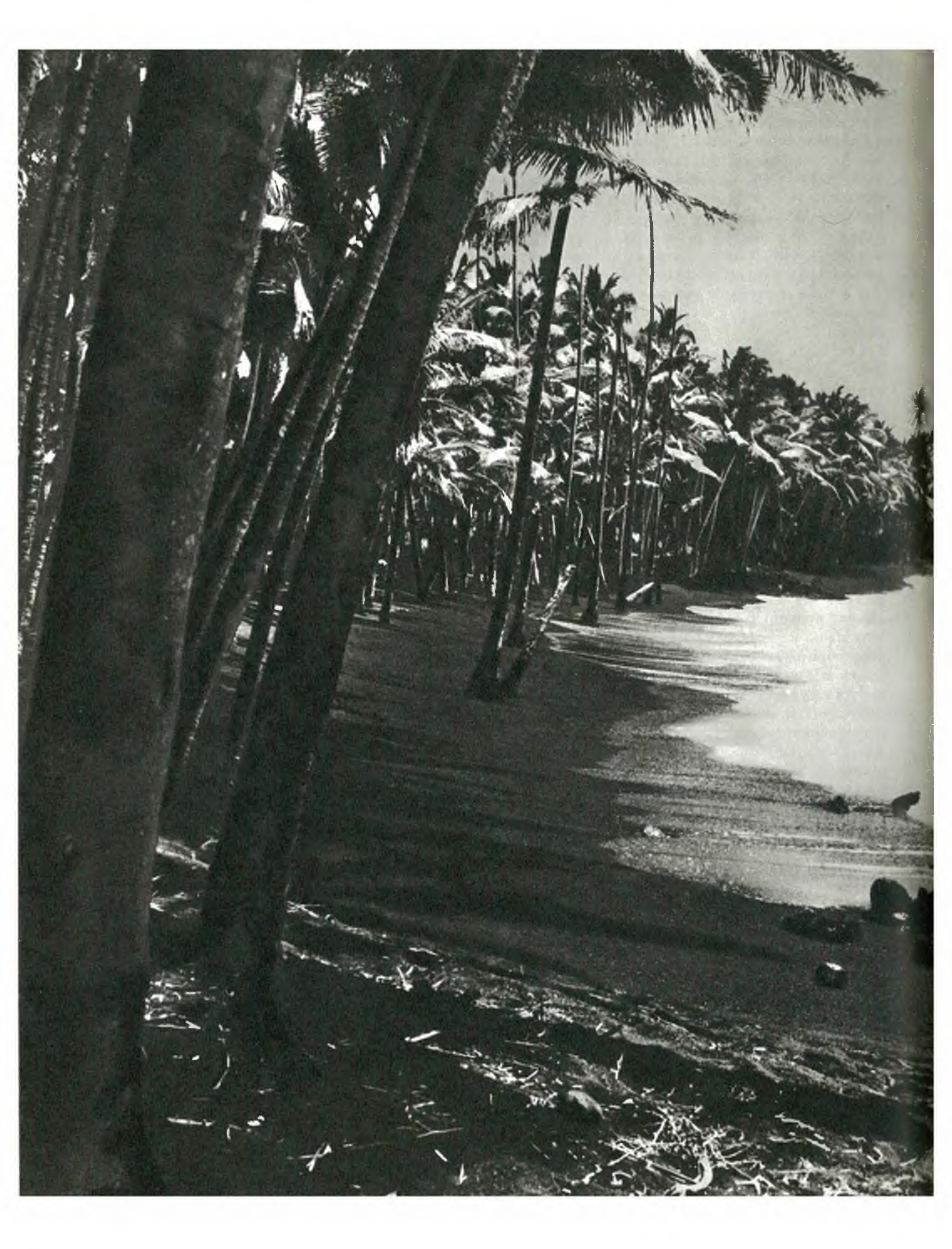
Можно только гадать, как долго океанский остров остается необитаемым после своего возникновения. На остывшей голой лаве не может быть жизни, хотя с первых же дней циклоны и восходящие токи воздуха приносят на остров споры низших грибов и папоротников. Возможно, некоторые организмы начинают свое зыбкое существование на острове уже через несколько лет; другим для этого нужны века. Вместе с лавой откладывается вулканический пепел; сильные ветры и ливни точат и измельчают горную породу. Морские птицы, отдыхая на острове после шторма, оставляют богатый фосфатами помет. Закрепившись, лишайники и низшие грибы также вносят свой вклад в создание почвы, а выброшенные на берег волнами старые кокосовые орехи и обломки древесины служат источником перегноя.

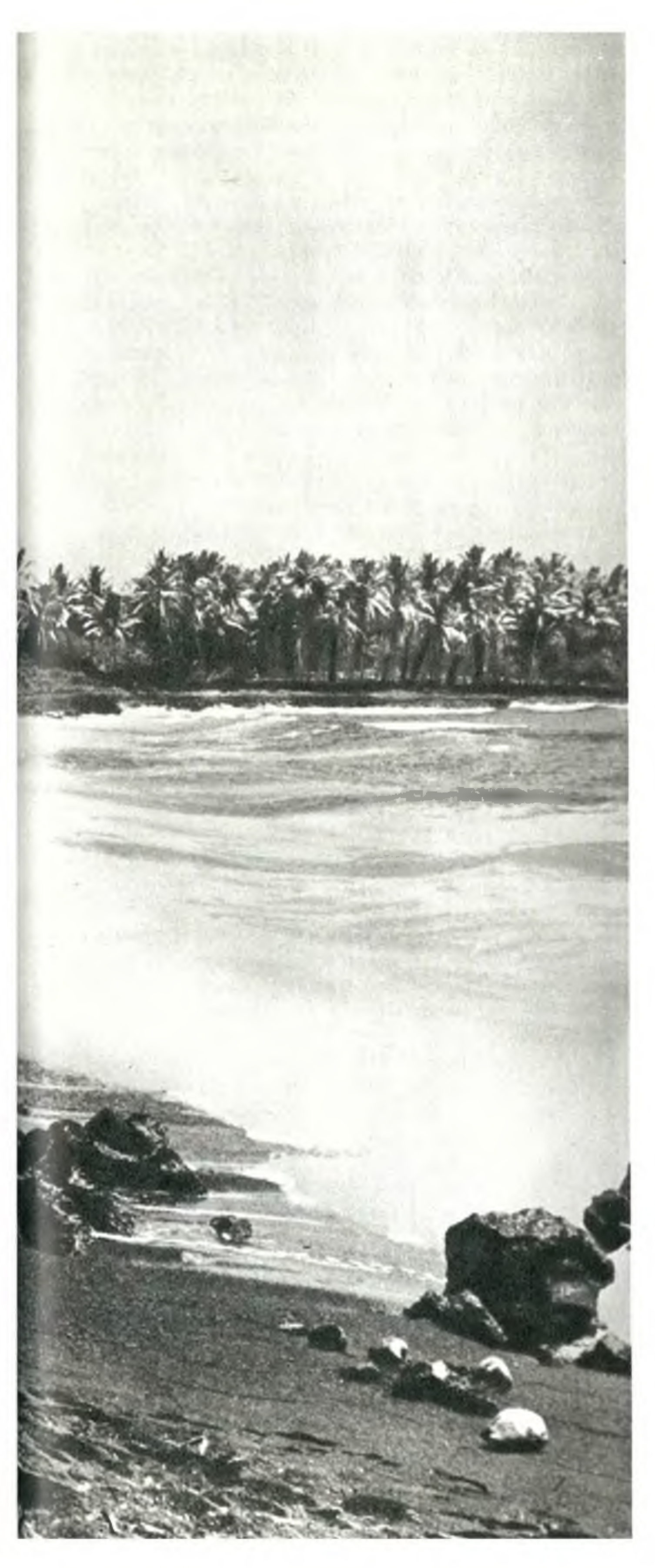
В какой-то момент процесс колонизации острова ускоряется. Появляются папоротники. Прорастают летучие семена более крупных растений, таких, как оснащенные хохолком семянки крестовника. Смотришь, уже есть где поселиться «воздушному планктону» — крохотным насекомым и паукам, которые, как установил сотрудник музея Бишоп на Гавайи доктор Линсли Грессит, разносятся ветрами по всему Тихому океану. Развитие островной среды обитания идет по принципу накопления, каждый новый поселенец улучшает условия для других: растения поставляют пищу насекомым, насекомые — паукам, пауки — птицам. Накопились мелкозем и почва — могут пустить корни принесенные волнами кокосовые орехи и другие семена. Рано или поздно на острове обосновываются наземные птицы, отнесенные ветром далеко от родных мест.

Развитие жизни на новом острове посреди океана не изучалось, но возрождение острова Кракатау в Зондском проливе между Явой и Суматрой позволяет представить себе, как это происходит. После взрыва вулкана в 1883 году на острове не оставалось ни растений, ни животных. Девять месяцев спустя был обнаружен плетущий паутину паук — да только ему нечего было ловить. Через несколько лет кое-где зазеленела трава. Дальше обживание пошло быстрее. С каждым годом появлялись новые растения. К 1908 году на Кракатау обосновались насекомые, ящерицы, моллюски, змеи, наземные птицы, даже кое-какие млекопитающие. По наблюдениям голландских ученых, девяносто процентов новых обитателей острова представляли организмы, распространяющиеся по воздуху.

Возможность, что живой организм попадет на далекий океанский остров, чрезвычайно мала. Все решает его способность к распространению вообще, способность плыть по волнам или парить в воздухе, подолгу сохранять всхожесть в морской воде. Это непросто даже для морских организмов, ведь многие виды могут жить только на мелководье. Для тех видов, которые распространяются в личиночной стадии, определяющую роль играет продолжительность этой стадии и жизнестойкость личинки.

Вопросы распространения жизни чрезвычайно занимали Чарлза Дарвина. Чтобы проверить





участие пернатых в расселении флоры, он поместил в грунт грязь с оперения перелетных птиц. И сам был удивлен результатом опыта, когда появились всходы восьмидесяти двух растений, представляющих пять видов. Правда, на больших расстояниях роль птиц как переносчиков жизни, скорее всего, ограничена. Автор этой книги решил выяснить, почему на острове Тасмания нет ни омелы, ни питающегося ее сочными ягодами цветососа *Dicaeum*, который считается главным переносчиком этого растения. Скармливая пойманным птицам ягоды, он установил, что семена проходят через пищеварительный тракт всего за полчаса. Тасмания находится примерно в ста милях от Австралии; в принципе цветосос способен преодолеть такой путь часа за полтора. Стало быть, чтобы птица могла доставить омелу в Тасманию, семена должны случайно пристать к перьям, а не попасть в пищеварительный тракт; далее цветосос должен быть отнесен ветром через море на остров и там оставить семена на подходящем дереве-хозяине. Но цветосос тщательно следит за тем, чтобы липкие семена не приставали к его оперению, и он достаточно хорошо владеет крыльями, чтобы не дать ветру отнести его далеко от суши. Вот почему вероятность переноса омелы на Тасманию цветососом чрезвычайно мала.

Тем не менее, невзирая на такие трудности, со временем все океанские острова обзаводятся флорой и фауной. Конечно, срок, необходимый, чтобы на острове утвердился разнообразный набор организмов, очень велик. Известный специалист по географии растений доктор Ф. Фосберг попытался вычислить, сколько времени могло уйти на развитие гавайской флоры, насчитывающей около четырехсот основных видов растений. По его мнению, если возраст островов архипелага пять — десять миллионов лет, флора должна была пополняться новыми представителями в среднем каждые двадцать — тридцать тысяч лет *.

* За этой средней цифрой скрыты результаты процессов, протекающих с разной скоростью. Как показали исследования на атоллах, первичное освоение островной суши растениями происходит значительно быстрее. Острова возрастом в две — четыре тысячи лет имеют, как правило, флору, насчитывающую несколько десятков видов. Таким образом, первоначальный этап освоения, даже на отдельных островах, происходит довольно быстро. Однако со временем внедрение новых видов существенно замедляется, поскольку «пришельцы» встречают сопротивление видов, ранее натурализовавшихся на острове.

**Песчаный пляж Калапана на острове Гавайи обязан своим черным цветом вулканическому пеплу и эродированной лаве.**

## ПОГРУЖАЮЩИЕСЯ ОСТРОВА

В наши дни из тысяч вулканов Тихого океана действует лишь небольшая горстка. На Гавайском архипелаге в исторические времена извержения отмечались на островах Гавайи и Мауи; остальные конусы настолько разрушены, что их не сразу и различишь. Нет также действующих вулканов на островах Общества и на Маркизских островах. Но оба эти архипелага изобилуют базальтовыми шпилями — гротескными зубчатыми выступами, которые представляют собой затвердевшие пробки древних вулканов. Давным-давно прекратилась вулканическая деятельность на островах Кука, Рапа, Каролинских, Фиджи. Но на Самоа, Тонга, Новой Гвинее, Новой Британии, Новых Гебридах, Соломоновых, Филиппинских, Марианских островах и в Индонезии есть действующие кратеры.

Чарлз Дарвин первым обратил внимание на очень интересный факт: в некоторых цепочках тихоокеанских вулканов активность возрастает от острова к острову, как правило с северо-запада на юго-восток, хотя на Самоа дело обстоит наоборот. Относительный возраст острова в группе определить не так уж трудно. У молодых островов конус правильной формы, лавовый покров черный и твердый. На старых островах продолжительная денудация разрушила верхнюю часть острова и пропахала борозды; контуры его стали округлыми, лавовые породы измельчены и образуют мощные почвы. Примечательно, что старые, разрушенные острова погружаются обратно в пучину океана*. Точная причина неизвестна, но принято связывать это явление с оттоком магмы под островами или с осадкой дна океана на этом участке. Однако барьерный риф при этом не исчезает. Он представляет собой живой комплекс и возмещает погружение острова ростом его вверх. Лагуна, отделяющая остров от рифа, постепенно расширяется и в конце концов вовсе исчезает под водой, а на его месте остается атолл или банка.

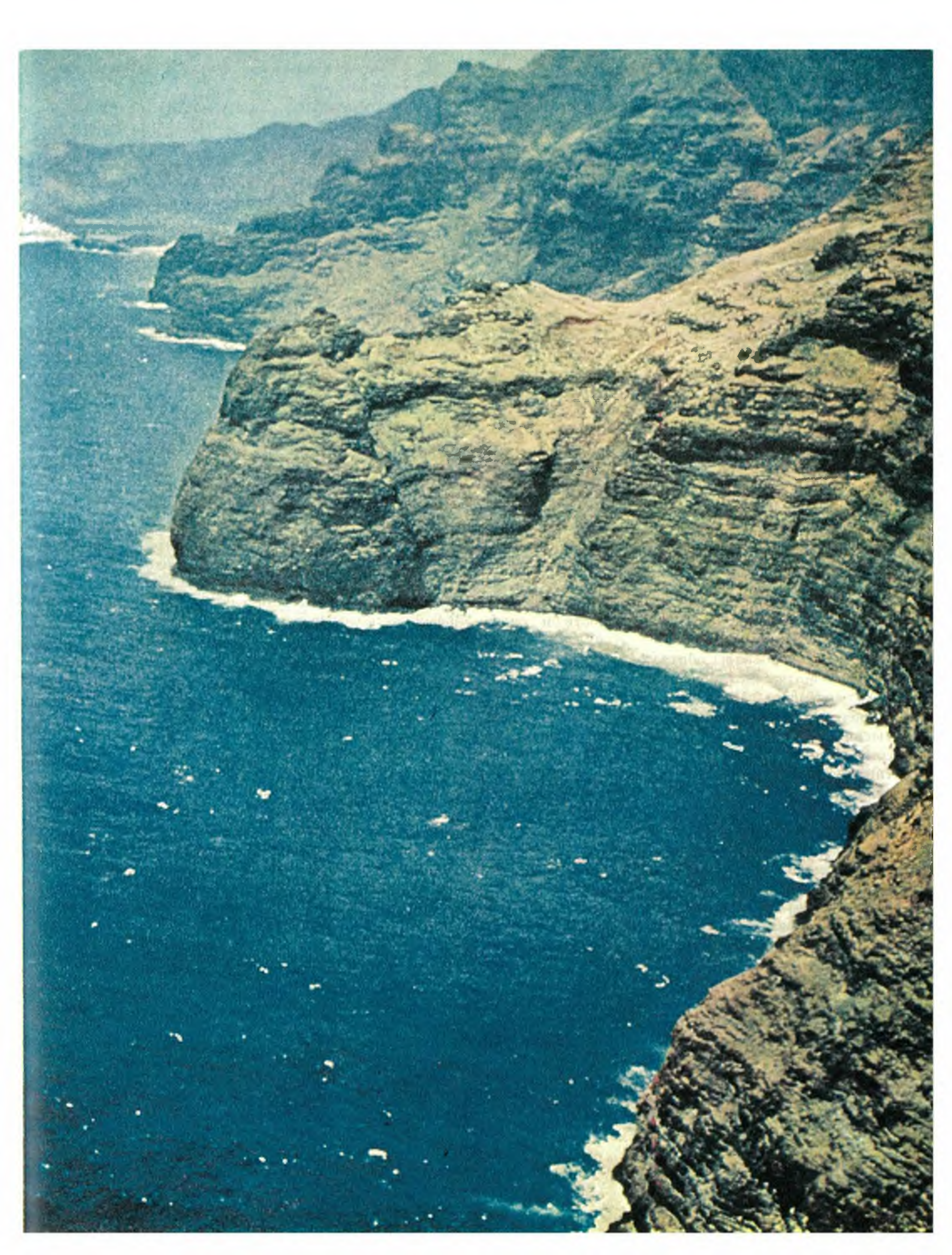
Мне представился случай пройти по стопам Чарлза Дарвина, исследуя строение островов Общества. В юго-восточной части архипелага есть чудесный вулканический островок Мехетиа, кратер которого явно был активен до недавних пор. Конус Мехетиа сохраняет безупречно правильную форму. К северу от него расположены известные своей суровой красотой острова Таити и Муореа; горный массив Таити вздымается на высоту до 2241 метра, а Муореа увенчан одним из самых живописных вулканических пиков в мире. Но больше всего поразил меня Бора-Бора в северном конце цепочки. Моим глазам предстал древний гористый остров, огражденный атоллообразным рифом. Приземистый Бора-Бора омывается широкой зеленовато-голубой лагуной в песчаном обрамлении рифа с шапками пальм. Красновато-черные выходы вулканических пород, зеленые склоны, песок, пальмы, лагуна, риф и морская лазурь создали Бора-Бора славу красивейшего острова в мире. И с первого взгляда видно, как далеко он продвинулся в своем развитии. Все, что осталось от огромного края кратера,— длинная, низкая прямоугольная гряда и конический массив по соседству с ней. Размеры острова — всего пять на десять километров, а длина осей рифа, который некогда опоясывал его,— десять на пятнадцать километров. Бора-Бора — погружающийся остров. Еще несколько сот тысяч лет, и от него останется только атолл.

Так же различаются по степени эволюции Гавайские острова. Наибольшая высота самого южного из них, Гавайи,— 4205 м, площадь — 10,4 тысячи квадратных километров. На нем два действующих вулкана; если этот остров не растет, то, во всяком случае, и не уменьшается. Высота острова Мауи, расположенного в двадцати девяти милях к северо-западу от Гавайев,— 3068 метров, площадь — 1885 квадратных километров; на нем есть вулкан, но после 1750 года извержений не было. Еще в двадцати восьми милях на северо-запад находится остров Оаху; его площадь 1554 квадратных километра, наибольшая высота 1230 м. Высокие кручи и глубокие ущелья Оаху производят внушительное впечатление, однако вулканы давно уже не действуют. Потухли кратеры и на лежащем в семидесяти трех милях от него, еще более древнем и разрушенном острове Кауаи.

В ста семидесяти пяти милях к северо-западу от Кауаи находится сильно выветренный древний скальный массив Нихоа площадью около шестидесяти гектаров при наибольшей высоте двести семьдесят метров. Нихоа покоится на широкой мелкой банке. Это все, что осталось от некогда высокого, величественного острова. Еще примерно в трехстах милях дальше по островной цепочке, на рифах Френч-Фригейт, торчат из моря две причудливые скалы. Одна, скала Лаперуза, представляет собой шпиль высотой около тридцати пяти метров; высота второй — всего метра три. Обе сложены лавовыми породами и

* Наряду с погружающимися существуют и поднимающиеся вулканические острова, например некоторые из островов Кука.

Район гряды Седая Голова на Кауаи, Гавайские острова. Волны Тихого океана штурмуют черные лавовые утесы. →



окружены обширной мелкой платформой, достигающей пятнадцати миль в поперечнике. Когда-то скала Лаперуза венчала изрядный остров, да только теперь от него почти ничего не осталось.

За этими вулканическими останцами Гавайский архипелаг тянется еще на 1660 морских миль на северо-запад в виде замысловатой цепочки низких коралловых островков, рифов и банок. В эту цепочку входят и остров Лайсан, и замыкающие ее атоллы Мидуэй и Куре. Таким образом, вулканические острова сосредоточены в южной трети цепочки, но отсюда вовсе не следует, что в прошлом вся она не состояла из высоких, величественных островов.

## УЩЕЛЬЯ И ОКАТАННЫЕ ВОЛНАМИ МЫСЫ

Гавайские острова привлекают сейчас усиленное внимание и биологов, и геологов. Поселенцы заметно изменили облик островов, особенно это относится к густонаселенному Оаху. Но на Гавайи и Мауи учреждены национальные парки; и на Кауаи есть государственный парк, которым можно по праву гордиться. На Кауаи и Гавайях уцелели великолепные девственные леса, где можно изучать эндемичных птиц и насекомых. Парки на Гавайи и Мауи созданы для сохранения зоны вулканической деятельности и ряда уникальных растений.

Самый северный из обитаемых островов архипелага — остров Кауаи — многие считают и самым красивым. Путь по воздуху из Гонолулу пролегает над океаном с глубинами до трех тысяч метров. Но задолго до того как покажется сам Кауаи, его место можно определить по типичному для океанских островов длинному облаку. Древние мореплаватели-полинезийцы ориентировались по таким облакам в поисках островов. Полагают, что облака служат ориентиром и для перелетных птиц, в частности для тихоокеанской бурокрылой ржанки (*Pluvialis dominicus*), которая ежегодно отправляется из Аляски в двухтысячемильный беспосадочный перелет над океаном. Приблизившись к Кауаи, видишь, что облако над ним намного длиннее самого острова, так что ориентир вполне надежный.

Остров Кауаи известен красотой окружающих его вод, живописностью горных долин и ущелий. На северном побережье круто обрываются в океан высокие округлые мысы, сложенные красными вулканическими породами. Рифов здесь мало, вода глубокая, и белопенные волны, бурля, разбиваются о подножие утесов. От маяка Килауэа вправо и влево, насколько хватает глаз, тянутся сплошные скалы.

Однако дальше на запад и на восток скалы сменяются низкими холмами и пляжами. Береговая низменность расширяется; ее пересекают речки, устремляющиеся к океану с гор. По некоторым из них можно на лодке подняться на несколько километров до водопада, срывающегося с уступа в ущелье, заросшее папоротниками. Нижнее течение речек окаймлено плантациями сахарного тростника или, что более интересно для натуралиста, болотами.

У одного такого болота я задержался, чтобы понаблюдать, как кормится в лужицах длинноногий гавайский ходулочник (*Himantopus himantopus*) и как вокруг поросших тростником кочек плавают местные виды камышниц (*Gallinula chloropus*). Был тихий, безмятежный вечер. Внезапно, к моей великой радости, из густых зарослей на противоположном берегу вылетела одна из птиц, ради встречи с которыми я, собственно, стремился на Гавайские острова,— болотная сова (*Asio flammeus*). Плавно взмахивая крыльями, эта темно-бурая птица развивает неплохую скорость. Тщательно осматривая берег, сова на несколько секунд повисла над открытой поляной, потом заскользила в воздухе над болотом. Тотчас же среди кормившихся там водоплавающих птиц поднялся переполох. Ходулочники с криками бросились врассыпную. Камышницы в панике ринулись в камыши, помогая себе крыльями. Безмятежная картина сменилась хаосом. Сова парящим полетом прошла совсем низко над тем местом, где скрылись камышницы, потом вернулась к реке и полетела над берегом вверх по течению.

Болотная сова широко распространена в северном полушарии, а на Гавайские острова ее, вероятно, принесло ветром с Американского материка. Судя по погадкам и помету, она питается здесь почти исключительно грызунами.

На прибрежных равнинных частях Кауаи протянулись невысокие холмы, нередко увенчанные зарослями охиа (Metrosideros) с чудесными малиновыми цветками, и белые пляжи, окаймленные зарослями панданусов, казуарин и молодых кокосовых пальм. Тут и там из песка и воды торчат черные лавовые глыбы.

## ОЛУШИ У МАЯКА КИЛАУЭА

Красноногая олуша (*Sula sula*) — обитатель многих рифов и островков в тропическом поясе Тихого океана; ее колонии насчитывают сотни особей. Этот вид — близкий родич олуши умеренных широт, но в отличие от нее редко гнездится



Колония красноногих олушей (*Sula sula*) на мысу по соседству с маяком Килауэа на острове Кауаи насчитывает тридцать — сорок пар.

на мысах. Впрочем, на Гавайских островах есть две таких колонии: одна — на территории военно-морской базы на Оаху, другая — возле маяка Килауэа на Кауаи. Последняя доступна для туристов, так как дорога доходит почти до самых гнездовий. Конец дороги власти перегородили для защиты птиц, а также посетителей, которые иначе рисковали бы сорваться в море с высоченного обрыва. Олуши ведут себя спокойно, словно и не замечают людей и щелкающих камер.

У красноногой олуши белое оперение, только крылья черные. Клюв голубой с розовым основанием; каждый глаз окружает колечко голубой кожи. Ноги кораллового цвета. Когда олуша сидит на гнезде, в профиль она кажется очень важной, а повернется к вам — расположение глаз придает ей озадаченный вид.

«Олушевый мыс» выдается в океан дальше всех соседних мысов, и сильный ветер облегчает птицам взлет. Олуши мастерски пользуются воздушными течениями; нельзя без восхищения смотреть, как они одна за другой кружат над мысом. Очутившись над своим гнездом, птица делает крутой вираж, повисает в воздухе и затем приземляется на край грубо сделанного гнезда из прутиков. Только очень крепкий ветер способен сбить олушу с курса и затруднить посадку.

Когда я в марте осматривал колонию, в большинстве гнезд были яйца, а кое-где даже проклюнулись птенцы. На этом мысу гнездится около сорока пар, и на фоне океана колония олушей была удивительно хороша. Рыбу они, как правило, ловили у самого берега. Однако олушам постоянно досаждали фрегаты, которые норовили перехватить их на пути к гнездовью и отнять добычу.

## КАНЬОН ВАИМЕА И ГАВАЙСКИЙ ЧИРОК

По дороге от южного побережья до расположенного на гребне горы национального парка Кокее можно видеть несколько интереснейших природных образований. Среди них выделяются долина Ханапепе и каньон Ваимеа. Ханапепе уходит в сердце острова, глубоко врезаясь в горный массив. За высокими зелеными предгорьями начинаются крутые красные вулканические скалы. Подножие склонов оторочено густыми зарослями, в которых почти совсем пропадает прозрачный узкий поток. Верхняя часть Ханапепе теряется в густой мгле. Особую прелесть пейзажу придает передний план — розово-фиолетовые околоцветники бугенвиллеи и желтые цветки кассии (оба вида завезены).

Дальше на запад шоссе огибает бухту Ваимеа, где капитан Кук высаживался в 1778 году, затем поворачивает внутрь острова и петляет по горным склонам. Сверху открываются великолепные виды на побережье. Дорога идет вдоль самого живописного из ущелий Кауаи — Ваимеа. С вершины Пуу-Ка-Пеле (около 1100 м) виден весь каньон. Отвесные скалы и окружные «мысы» нависают над ребристыми склонами и над эродированными холмами на дне долины. В самом верху долины серебрится ручей. Ваимеа производит неизгладимое впечатление своим величием и затушеванными переливами пурпурного, красного, зеленого и синего цветов. Плато и склоны — сплошная красочная мозаика. Солнце, туман и дожди создают непрестанную смену оттенков.



Гавайский чирок (*Anas wyvilliana*) — маленькая буроватая птица с темной головой — раньше был широко распространен, теперь же из-за осушения болот стал редким.

Горные речушки каньона Ваимеа и других ущелий Кауаи — убежище ставшего редкостью гавайского чирка (*Anas wyvilliana*), мелкой буроватой утки с темной головой, которая почти больше нигде и не водится. Некогда она была обычной на Оаху, Кауаи и Ниихау, но осушение болот, неумеренная охота и, пожалуй, завезенный на острова мангуст способствовали ее истреблению.

Один из самых впечатляющих видов на Гавайских островах — долина Калалау. Здесь западный край острова Кауаи обрывается в море. Склоны гигантской долины настолько круты, что с суши в нее чрезвычайно трудно проникнуть. Это так называемая долина Пропавшего племени; рассказывают, что будто бы группа островитян некогда жила тут в полном уединении.

Почти постоянный туман усугубляет таинственность долины Калалау. Можно много раз побывать на вершине плато и не увидеть окружающего ландшафта. Но вот однажды, перед самым закатом, туман рассеивается и ваше терпение вознаграждается сторицей. Дух захватывает, когда смотришь через долину на огромную скальную стену, испещренную острыми вертикальными ребрами от гребня до самого низа. В трещинах и на маленьких полочках ютятся растения. Растаяли последние клочья тумана, и вы видите у своих ног отвесный обрыв пятисотметровой высоты. Дно долины внизу покрыто темно-зелеными зарослями. Широкое устье уходит в океанскую синь. По склонам ползут маленькие облака, отбрасывая легкие тени. На закате каменные гребни горят золотом на фоне неба; вертикальные ребра на противоположном склоне проступают золотыми полосами на пурпурном фоне. Но недолго живет это чудо: все снова застилает наползающий с моря туман.

## ЛЕСА КАУАИ

На пути к обрывам Калалау находится государственный парк Кокее, включающий массив девственного леса. Здесь можно представить себе, как первоначально выглядел остров Кауаи. Лес довольно смешанный, с преобладанием мелколиственных форм; высота деревьев достигает двадцати метров. Много всевозможных папоротников. На стволах растут лишайники; поваленные деревья покрыты мягким мхом. Относительно редкий древесный полог позволяет развиться густому подлеску. Лиан и других вьющихся растений, создающих путнику препятствия, нет.

Воздух звенит от птичьих голосов. Постепенно становится ясно, что главные певцы — представители птиц всего четырех видов. Среди них выделяется неутомимо кукарекающий, одичавший петух величиной с бентамку. Он не эндемик, а, скорее всего, потомок птиц, привезенных на Гавайские острова первыми полинезийскими поселенцами. Индийская майна (*Acridotheres tristis*) с громким и мелодичным голосом проникла в леса с низменностей, где этих птиц видимо-невидимо. Нежные нотки, доносящиеся из листвы, издает белоглазка (*Zosterops palpebrosa*), уроженка Японии. И лишь один аборигенный вид представлен в ведущей четверке вокалистов: щеголяющая алым оперением апапане (*Himatione sanguinea*). Зато у этой жизнерадостной пичуги самый богатый репертуар. Она кричит то так, то этак, охотясь за насекомыми среди древесных крон, смакуя красные помпоны метросидероса или просто порхая по воздуху.

Сочетание привозных и местных видов характерно для нынешней орнитофауны Гавайских островов. Много лет назад одно общество, которое занималось акклиматизацией животных (оно существует и поныне), интродуцировало здесь всевозможных экзотических птиц; такая практика в корне противоречит современным взглядам борцов за охрану природы.

Птицы явно преобладают в гавайской фауне. Среди местных видов есть и довольно невзрач-

ные; одной из первых встретилась мне в лесу маленькая, короткотелая птица с оливково-желтой спиной и грудкой, серовато-желтым брюшком, сравнительно длинным, загнутым вниз клювом и коротким хвостом. Она прыгала по обросшему лишайником суку, обшаривая клювом кору и свернувшиеся сухие листья и время от времени издавая отрывистый звук. С дерева она перелетела на плеть страстоцвета и вонзила клюв в зеленый плод. Это была гавайская цветочница амакихи (*Loxops virens*), насекомоядный представитель присущего исключительно Гавайским островам семейства гавайских цветочниц Drepaniidae. Позже я убедился, что амакихи на этих островах довольно многочисленны.

Для лесов Кокее характерна маленькая, изящная местная мухоловка элепаио (*Chasiempis sandwichensis*). У нее довольно плотное тело, хвостик торчит кверху. Верх коричневый с белыми пятнами, голова и плечи каштановые, низ белый, с черным пятнышком па груди. Клюв довольно длинный, черного цвета; глаза большие и яркие. Элепаио оказалась очень доверчивым созданием; она рассматривала меня с таким же интересом, как я ее. Первая замеченная мной элепаио кормилась в подлеске, прыгая по веткам и листьям над землей. Однако не успел я заключить, что передо мной обитатель нижних ярусов леса, как пичуга взлетела вверх и продолжала столь же прилежно охотиться на высоте пятнадцати метров в древесном пологе. Это — обычная для островных птиц черта. На материке, где в лесу предостаточно обитателей, каждый вид насекомоядных специализируется в определенном ярусе: кто на почве, кто в кустах, кто на сучьях, кто в листве. Такое разделение уменьшает конкуренцию. На островах же, где видов сравнительно мало, склонность к разделению выражена куда слабее, и некоторые виды одинаково активно добывают себе пищу на всех ярусах.

Чем ближе вы знакомитесь с лесами далекого океанского острова, тем очевиднее для вас малочисленность видов птиц. Тут представлены лишь очень немногие из основных групп орнитофауны. Так, на Гавайских островах вы не услышите ни знакомой дроби дятла, ни крика попугаев, ни мелодичной песни иволги. Среди стволов не порхают голуби, колибри, зимородки; на лесной подстилке не прыгают славки и крапивники. Нет вьюрков и воробьев на прогалинах; над кронами деревьев не носятся стрижи и ласточки. Отмечено только по одному представителю соколиных и врановых, да и то в небольшом количестве, на самом крупном острове. Чтобы окончательно убедиться, насколько островной лес отличается от обычного, дождитесь ночи. Вы не услышите ни уханья совы, ни стрекотания сверчков. Царит полная тишина.

### ГАВАЙСКАЯ ЦВЕТОЧНИЦА

Когда Чарлз Дарвин проводил свои знаменитые исследования на Галапагосах — вулканических островах, удаленных от Южной Америки примерно на столько же, на сколько Гавайские острова удалены от Северной Америки,— его внимание привлекла птица, весьма успешно приспособившаяся к местным условиям. Речь идет о подсемействе Geospizinae, или дарвиновых вьюрков, с большим разнообразием клювов. Разные представители подсемейства выполняли здесь экологическую роль славки, иволги, воробья, дубоноса. Дарвин справедливо заключил, что на Галапагосах смогли утвердиться лишь несколько семейств пернатых, а экологический вакуум способствовал тому, что одно из них, особенно пластичное, со временем дало виды, которые и заняли обычно не свойственные ему ниши.

Дарвин не побывал на Гавайских островах и не знал, что там одно семейство в этом отношении проявило еще более ярко выраженные способности, чем Geospizinae. Речь идет о гавайских цветочницах Drepaniidae. В далеком прошлом родоначальники семейства — представители то ли Coerebidae (американских цветочниц), то ли Thraupidae (танагровых) — попали на Гавайские острова из Северной Америки. Возможно, до них тут и совсем не было наземных птиц. Постепенно развились виды, приспособленные к чрезвычайно богатым местным возможностям. Ко времени прибытия сюда европейцев насчитывалось двадцать два вида цветочниц и еще больше подвидов. Формой клюва и типом питания они уподоблялись славкам, мухоловкам, пищухам, воробьям, вьюркам, дубоносам, попугаям, колибри и медососам. Доктор Дин Эмедон, возглавляющий отдел птиц в Американском музее естественной истории, показал, что такой радиации форм нет ни у одних птиц мира.

Печально констатировать, что теперь уцелел от силы десяток видов цветочниц. Сплошные вырубки и интродукция чужеземных пернатых нанесли местной фауне невосполнимые потери.

### ПЕРНАТЫЕ КРАСАВИЦЫ

На острове Кауаи цветочницы часто встречаются на плато между лесной зоной Кокее и Калалау. В растительности здесь преобладают

радующие глаз темно-пурпурными цветками метросидеросы, и после лесной амакихи я увидел на плато еще три вида птиц. Два из них отличаются особенно красивым оперением: это алая апапане и пламенно-красная ииви (*Vestiaria coccinea*). Кормятся они преимущественно нектаром и потому отыскивают цветущие охиа на разных высотах. Апапане и ииви относятся к немногим видам, которых наблюдали и над океаном, из чего орнитологи заключают, что они способны перелетать с острова на остров.

Впервые я встретил апапане много лет назад во внутренних районах острова Оаху. И вот опять передо мной столь памятная, подвижная и жизнерадостная пичуга. Апапане любят красоваться на верхних ветвях деревьев, где их яркое оперение выделяется, словно маленький горящий факел. Летают они быстро, но трепетание крыльев заметно. Птицы эти чрезвычайно активны; кажется, что стая непрерывно находится в движении. Воздух звенит от мелодичного щебетания, причем пение апапане настолько разнообразно, что вам чудятся голоса полдюжины разных видов птиц. Поистине апапане могли бы украсить орнитофауну любого материка.

Ииви размерами примерно равны апапане, но отличаются окраской: пламенно-красное тело и черные как смоль крылья. Длинный оранжевый клюв изогнут книзу, так что передняя часть головы отдаленно напоминает серп. Ииви не так многочисленны, как апапане, но не менее подвижны. Мелодичностью и разнообразием пения они уступают апапане.

Третья цветочница, которую я наблюдал на плато Кауаи — самый маленький представитель подсемейства,— анианиау, или малый амакихи (*Loxops parva*). Длина его тела чуть больше десяти сантиметров; цвет оперения вверху желтовато-зеленый, снизу сочно-желтый; самочка окрашена не так ярко. Клюв сравнительно короткий и прямой. Эта птица охотится за насекомыми в листве древесных крон. Но я видел, как самец время от времени подлетал к цветку охиа и сосал нектар; при этом его желтая окраска удивительно красиво контрастировала с малиновым цветком. Анианиау своей подвижностью превосходит амакихи, и я мысленно определил ее как «славку лиственного яруса, падкую на сладости».

На острове Гавайи сбылась еще одна моя надежда: я увидел цветочницу-пищуху (*Loxops maculata*), которая здесь занимает нишу пищухи или поползня. Маленькая зеленоватая птица с клювом в форме кинжала прыгает по сучьям и стволам, иногда повисая вниз головой, и усердно обшаривает каждую щелку и трещину. Эта цветочница кормится почти исключительно насекомыми и пауками.

Гнезда у всех гавайских цветочниц примерно одного типа. Это простые, открытые чашевидные сооружения на деревьях или кустах. Яйца белые с лиловым оттенком и сероватыми пятнами на тупом конце. Откладка яиц происходит весной, но иногда сезон гнездования затягивается. Некоторые виды предпочитают одиночное существование, однако большинству присущ стайный или полустайный образ жизни. Есть виды птиц, известные только на одном острове; возможно, они тут и возникли. Не исключено, что какие-то из цветочниц обитали преимущественно в низменных районах, но это лишь предположение, поскольку пышные равнинные леса здесь исчезли навсегда.

## ПЫЛАЮЩИЕ КАЛЬДЕРЫ КИЛАУЭА

Остров Гавайи сужается кверху, венчаясь двумя огромными куполами — Мауна-Лоа и Мауна-Кеа. Оба они часть года покрыты снегом, но их склоны такие пологие — уклон всего каких-нибудь двенадцать градусов,— что просто не верится, что высота этих вершин больше четырех тысяч метров. Так или иначе, смотришь ли ты с соседнего острова Мауи или с океана, окаймленные внизу веерами древовидных папоротников исполины являют собой одно из самых грандиозных зрелищ Тихого океана.

На острове Гавайи пять вулканов. Маленький Кохала в северной части острова — очень древний и давно потухший. Вулкан Хуалалаи извергался в исторические времена только однажды, в 1801 году. Мауна-Кеа не проявлял активности за все то время, что живут здесь полинезийцы, то есть не менее чем семьсот лет. Зато весьма активны Мауна-Лоа и кратер Килауэа на его склоне. По данным на 1966 год, первый извергался тридцать семь раз с 1832 года, второй — тридцать раз с 1800 года; получается в среднем по одному извержению соответственно каждые три с половиной года и пять с половиной лет. На самом деле деятельность их вовсе не регулярна. Подсчитано, что за последние сто лет из Мауна-Лоа излилось около двух с половиной миллиардов кубических метров лавы, частично из кратера на вершине, но главным образом из кратеров на склоне. Мощность отдельных потоков лавы достигает трех метров.

Частота извержений способствовала тому, что на Гавайских островах вулканизм изучен лучше, чем где-либо еще. К тому же извержения здесь протекают спокойно, и их можно наблюдать вблизи. Сильные взрывы — редкость, потому что

магма жиже и беднее газами, чем в большинстве других вулканов. Тем не менее каждое извержение чем-то памятно. Случалось, лава затопляла деревни и маленькие города, но, как правило, обходилось без человеческих жертв.

За последние годы наиболее впечатляющим было извержение Килауэа в 1959 году. В начале октября вулканологическая обсерватория на гребне огромной, шириной три на четыре километра вершинной кальдеры отметила ряд подземных толчков. Толчки становились все чаще, и в начале ноября их число достигало полутора тысяч в день. Четырнадцатого ноября около восьми вечера из меньшего кратера Килауэа-Ики, дремавшего около ста лет, с оглушительным грохотом вырвались фонтаны раскаленной лавы. Взлетев высоко в воздух, расплавленные породы упали внутрь кратера и потекли по склонам сотнями ручьев. На дне эти ручьи слились в могучую пламенную реку, которая постепенно затопила старое ложе, образованное лавой 1868 года. Едкий сернистый дым поднялся над кратером, и ветер разнес его по всему острову. Любители наблюдать извержения устремились к острову на судах и самолетах, чтобы полюбоваться величайшим из фейерверков.

Под вечер пятнадцатого ноября остался только один фонтан, зато в нем сосредоточилась вся мощь вулкана. За несколько дней он достиг высоты почти шестисот метров, побив все местные рекорды. Ветер разбрасывал шлак вокруг кратера, и горящие деревья сверкали, будто драгоценные камни. Немалая часть изверженного материала падала на гребень, наращивая пепловый конус. К двадцать первому декабря, когда извержение прекратилось, конус вулкана поднялся на пятьдесят метров; обширные участки леса вокруг были уничтожены; площадь около кратера почти на километр засыпало полутораметровым слоем пепла.

Главный кратер Килауэа — Халемаумау, его глубина около двухсот тридцати метров, ширина до километра. В прошлом веке и вплоть до 1921 года этот котел был знаменит почти постоянно бурлившим лавовым озером. Но очередное извержение, как видно, изменило распределение магмы в недрах, и ложе Халемаумау обрушилось. Теперь кратер закупорен остывающей массой почерневшей лавы, и остывать она, по всем данным, будет еще не один десяток лет. В полинезийской мифологии вулкан Халемаумау — обитель Пеле, богини огня. Когда стоишь среди лавовой пустыни у кратерного гребня, обозревая зияющие трещины на внутренних склонах и угрюмое ложе, нетрудно понять, почему люди в прошлом связывали Халемаумау с миром сверхъестественного.

Ученые считают, что Халемаумау и Килауэа-Ики служат выходами для главных подземных каналов, по которым лава поднимается к поверхности с глубины шестидесяти — шестидесяти пяти километров. От этих каналов на восток и почти на двадцать километров на юго-запад тянутся разломы, или так называемые линии наименьшего сопротивления.

## ПЕКИНСКИЕ СОЛОВЬИ, ЕВРОПЕЙСКИЕ ЖАВОРОНКИ И МЕСТНЫЕ ГУСИ

Гавайский вулканический национальный парк — идеальное место для наблюдения на небольшой площади самых различных проявлений вулканизма и для знакомства с местными гавайскими растениями и птицами. Пусть вы направились в парк ради папоротников или гавайской казарки — все равно нельзя остаться равнодушным к зрелищу могучих лавовых потоков, кратеров, расселин, пепловых конусов, выходов пара, лавовых туннелей.

Не так-то просто на острове Гавайи отделить биологию от геологии. Надо начать с того, что он образован вулканами. Вы увидите, как на голом лавовом покрове утверждаются первые неприхотливые растения, например папоротник амаумау (*Sadleria*). Пепел, выброшенный Килауэа в 1959 году, уже в 1964 году пестрел светло-зелеными кустиками папоротника, который буквально светился на черном фоне. На острове Гавайи много местных растений, есть также эндемичный гусь, обитающий на древних лавовых полях. Вообще теперь, когда человек уничтожает местную флору, некоторые гавайские растения в сравнительно большом количестве уцелели только на неприступных обрывах и на дне древних кратерных провалов.

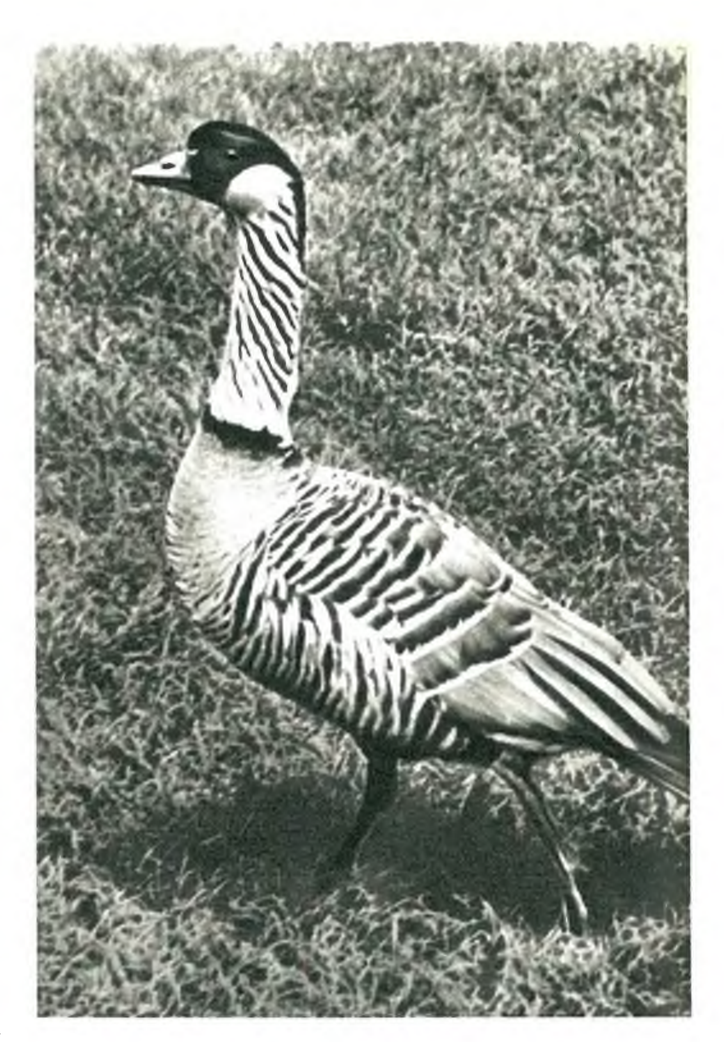
Мое первое утро в Гавайском вулканическом национальном парке было туманным и сырым. Черные голые стены Килауэа-Ики я видел сквозь радугу, и над дном кратера вились сотни столбиков пара; это дождевая влага просачивалась в поверхностные трещины. Древовидные папоротники вдоль гребня влажно поблескивали. Однако сырость нисколько не смущала неугомонных апапане на цветущих охиа. Особенно богат растениями и птицами участок вокруг лавового туннеля Тэрстона, проложенного потоком расплавленных пород. Выветривание превратило затвердевшую лаву в плодородную почву. Здесь можно увидеть четыре-пять видов древовидного папоротника; охиа и другие деревья обросли

лишайниками; поваленные стволы и камни покрыты мхами. Тут обитают элепаио, апапане, ииви, амакихи, а также завезенная на остров белоглазка. Есть и пекинский соловей (*Leiothrix lutea*), голосистый певец, привезенный сюда в 1911 году. У него зеленая спинка, желтая брюшная сторона, ярко-малиновый клюв. Живут эти птицы стайками, которые порхают в лесу с места на место, попискивая, щебеча и перебраниваясь.

Сами лавовые плато по большей части голые и не привлекают птиц. Но там, где зеленеет трава, можно встретить европейского жаворонка (*Alauda arvensis*), впервые привезенного из Англии в 1865 году. Его воздушные трели придают очарование мрачному пейзажу. Иногда жаворонки используют при устройстве своих гнезд «волосы Пеле» — тонкие нити вулканического стекла. Попадается здесь и золотистая ржанка. В апреле она начинает облачаться в брачный наряд: спинку украшают золотистые пятна, грудку — черные перышки. Кормятся ржанки преимущественно насекомыми и ягодами. Где трава повыше, водится калифорнийская куропатка (*Lophortyx californica*), а также фазан (*Phasianus*), представляющий собой помесь двух ввезенных видов — японского и обыкновенного.

На нижних склонах Мауна-Лоа древние лавовые плато чередуются с лесом, который исчезает на высоте около двух тысяч метров. Лес является местом обитания крупного, несколько тяжелого в полете гавайского канюка (*Buteo solitarius*), кормящегося главным образом крысами, мышами и насекомыми. Лесное жилище разделяют с канюком разные эндемичные и интродуцированные птицы, в том числе цветочница *Loxops maculatus.*

Лавовые плато на высоте от двух до двух с половиной тысяч метров, где произрастают кустарники и густые травы,— последнее убежище одной из самых удивительных птиц Гавайских островов, а именно нене, или гавайской казарки (*Branta sandwicensis*). Расцветка у нее приметная: на буроватом в крапинку теле желтовато-белая шея и черная голова; тем не менее среди лавового поля с его скудной растительностью и грудами камня казарку различишь не сразу. К сожалению, на Гавайях осталось совсем мало казарок: к 1940 году охотники, а также завезенные крысы, мангусты и свиньи сократили численность многотысячной популяции до каких-нибудь тридцати-сорока особей. Некоторое количество этих птиц обитает на заповедных участках вроде того, который устроил Питер Скотт на реке Северн в Англии. В последние десятилетия власти штата Гавайи приложили немалые усилия, чтобы возродить популяцию гавайской казарки. Птиц выращивают в неволе и выпускают на склонах Мауна-Лоа, а также на Халеакала (остров Мауи). Естественного корма — разнотравья, злаков, ягод — там предостаточно, и есть надежда, что казарок снова станет много*.



Нене, или гавайская казарка (*Branta sandwicensis*),— редкая и красивая эндемичная птица, обитает преимущественно на каменистых лавовых полях с их скудной растительностью.

* В настоящее время на Гавайских островах уже более 1000 казарок.

*Вверху*: о великолепии таитянской природы говорят густая тропическая зелень, алые цветки, стремительный водопад. *Внизу*: древовидные папоротники стоят стеной в Гавайском национальном парке на острове Гавайи. Всего на Гавайских островах насчитывают около семидесяти видов папоротника. →

## ВЕЗДЕСУЩИЕ ПАПОРОТНИКИ

На Гавайях у вас всегда перед глазами папоротники. В более влажных районах они разрастаются так пышно, что стволы древовидного папоротника и высокие, по пояс, заросли более мелких видов сильно затрудняют человеку продвижение в лесу. Большинство из известных на здешних островах семидесяти видов можно наблюдать в Гавайском национальном парке. Тут и цепляющийся за скалы тонколистник длиной всего в два-три сантиметра, и могучие, двенадцатиметровые великаны. Есть ужовник, есть олений рог, адиантум и многие другие. Наряду с наземными видами немало эпифитов, произрастающих на стволах деревьев и древовидных папоротников.

Папоротники не боятся сухих мест, таких, как безводные склоны Мауна-Лоа и Халеакала. Растут они и на внутренних стенах кратера, на защищенных от ветра, хорошо освещенных влажных участках. Дно некоторых больших кратеров, шириной до трехсот и глубиной до ста метров, нередко покрыто сплошными зарослями охиа и папоротника.

Обилие папоротников на вулканических островах объясняется прежде всего легкостью распространения их маленьких спор, переносимых ветром на огромные расстояния.

## ЛУННЫЙ ЛАНДШАФТ

В восточной части острова Мауи на 3068 метров возвышается Халеакала — Обитель солнца в представлении творцов полинезийских мифов. Третий по величине вулкан Гавайских островов, он рассечен вверху огромной — четыре на двенадцать километров — впадиной, которую долго считали величайшей в мире кальдерой.

С приморского шоссе открывается вид на плантации сахарного тростника и ананасов, длинные песчаные пляжи и череду катящихся волн. В голубой дымке теряются горы и ущелья западной части острова. Затем шоссе поднимается на вулкан и приводит вас к вершине, на самый гребень кальдеры Халеакалы. Здесь вам является величественное зрелище, напоминающее лунный ландшафт. Дно кратера на девятьсот метров ниже вершины. В обрамлении зазубренных скал и вулканических глыб простирается огромный амфитеатр: почерневшие лавовые потоки, пепловые конусы, песчаные валы. И ни кустика, ни травы, чтобы оживить мрачную картину. Круто вздымается увенчанная острыми зубцами противоположная стена с двумя широкими воротами, через которые вползают морские туманы. Впечатление от этих масштабов, от этой угрюмой бесплодной пустыни огромное.

Согласно полинезийским преданиям, последний раз Халеакала извергался в 1750 году, когда на его склоне, на высоте около двухсот и трехсот пятидесяти метров, образовались кратеры, из которых к океану устремилась лава. Геологические исследования показывают, что у Халеакалы было два долгих активных периода, разделенных многими годами покоя и эрозионных процессов. Теперь вулкан считается потухшим.

Очень интересна флора Халеакалы: многие растения встречаются только здесь. Сюда входят некоторые высокогорные виды, а также обитатели густого леса в ущелье Коолау на обращенном к морю склоне вулкана. Своеобразна древовидная лобелия (*Clermontia haleakalensis*), один из наиболее примитивных представителей этого семейства; у нее крепкий ствол, короткие толстые ветви и длинные тесьмовидные листья. Есть тут и древовидная герань с цветками, напоминающими фиалку, кустистые лютики, бегонии, две из трех описанных гавайских орхидей, местная малина (*Rubus hawaiiensis*) и различные папоротники.

Но более всех среди кратерной флоры известен сребролист (*Argyroxiphium sandwicense*), ставший эмблемой Халеакалы. У этого диковинного растения короткий древесноволокнистый стебель с блестящими, серебристыми мечевидными листьями. Зацветает сребролист в возрасте от семи до двадцати лет, достигнув высоты метр-полтора. В верхней части появляется от ста до четырехсот красновато-пурпурных головок; после этого растение погибает. На Халеакале сребролист произрастает лишь на высотах от двух до трех тысяч метров; встречается он и на вершинах острова Гавайи. Копытные, особенно козы, нещадно истребляли столь обычный прежде сребролист и другие замечательные, редкостные растения Халеакалы.

В ряду загадок гавайской флоры всего удивительнее тайна происхождения высокогорных растений. Большинство из них не может существовать на уровне моря; очевидно, многие сформировались там, где найдены теперь.

Скалы по краям урочищ Коолау и Каупо служат гнездовьем для маленькой черно-белой

Внушительно выглядит берег залива Акапа на Нуку-Хиве, Маркизские острова. Зазубренные шпили — это лавовые пробки в жерлах древних вулканов. →

морской птицы — буревестника (*Pterodroma phaeopygia*). Эти ночные птицы появляются на берегу с приходом темноты, и только лающие крики выдают их присутствие. Гнезда они устраивают в расщелинах, на глубине до полутора-двух метров.

## МОКУМАНУ, ПТИЧЬИ ОСТРОВА

Приблизительно в миле от восточного побережья острова Оаху торчат над морем две высокие вулканические башни, день и ночь осаждаемые неугомонными волнами. Эти каменные стражи — обитель миллионов морских птиц: олушей, темных крачек, нодди, буревестников. Здесь птицы надежно защищены от человека. Попытайся кто-нибудь подойти к этим скалам — лодку разобьет вдребезги о камни.

Впрочем, каждый год гавайские орнитологи все же добираются до Мокуману, чтобы проверить состояние популяций. Для такой высадки надо быть хорошим пловцом: лодка бросает якорь с подветренной стороны, дальше приходится вплавь преодолевать полосу прибоя и ловить момент относительного затишья, чтобы выбраться на камни. Находясь на Гавайских островах в марте 1964 года, я выразил желание посетить Мокуману, и было решено совершить попытку, хотя в том году одна высадка уже не удалась. И вот мы субботним утром стоим на ближайшем к Мокуману утесе, изучая морское пространство в бинокль. Обстановка вроде бы благоприятствовала нам, и час спустя мы вышли из гавани на катере.

Предстояло идти миль пять вдоль берега; наконец мы приблизились к могучим скалам и почтительно воззрились на окружающие их птичьи полчища. Скалы Мокуману возвышаются над водой на много десятков метров. Одна — обрывистая, совсем неприступная; на другой, которая ближе к Оаху, есть травянистые склоны и относительно ровное плато. К ней-то мы и направились. Подойдя с подветренной стороны на кратчайшее безопасное расстояние, присмотрели место для высадки: плоский камень, захлестываемый волнами. Захватив фотоаппараты, надежно упрятанные в жестяные коробки и привязанные к поплавкам, мы один за другим попрыгали в воду и поплыли к берегу. Мне пришлось довольно туго, потому что прибой то нес меня на камни, то увлекал назад. И когда я все же выбрался на берег, из многочисленных царапин сочилась кровь.

Сразу за каменистой береговой полосой начинался крутой склон с несколькими низкими гребнями. Над жесткой травой и низким кустарником на склоне метались и кричали птицы, тысячи птиц. Особенно много было изящных темных крачек (*Sterna fuscata*) с белым туловищем, черной спинкой и черным верхом головы. Их одиночные яйца лежали повсюду — на голом камне, в траве, под кустами. Тут и там, охраняя свои кладки, группками стояли нодди (*Anous stolidus*). Их отличает темно-бурая окраска и серо-белый верх головы. Реже встречались белоголовые *A. tenuirostris* с шоколадно-коричневым оперением и белоснежной шапочкой.

Мы должны были все время смотреть под ноги, чтобы не наступить на яйцо. Вторжение людей вызвало страшный переполох, птицы взлетали и, пропустив нас, тут же снова опускались на яйца, так что наш путь следования был отмечен волной порхающих пернатых. Я изо всех сил старался поймать телеобъективом подходящий объект, но выделить какую-то одну особь было чрезвычайно сложно.

Вместе с крачками тут гнездились крупная красноногая олуша и коричневая олуша (*Sula leucogaster*) — большая шоколадной окраски птица с белой грудкой и желтым клювом. Гнезда олушей размещались либо на низких кустах, либо на скальных выступах. Эти птицы тоже взлетали, когда мы приближались к ним.

До прилива оставалось всего около часа, и дольше задерживаться на острове было опасно, поэтому мне не удалось заглянуть в мелкие норы в верхней части склона, где обитают буревестники. Мы двинулись в обратный путь: прыгнули с камней в воду и поплыли через прибой. Глядя на меня, один из участников вылазки заметил: «У вас ноги расцарапаны больше, чем у других. Лучше уж плывите замыкающим — акулы идут на запах крови».

## ПРИЧУДЛИВЫЕ НАСЕКОМЫЕ

Сотрудник Музея Бишоп в Гонолулу доктор Циммерман, занимавшийся изучением насекомых на Гавайских островах, в 1948 году назвал 3722 вида. Ныне известно около пяти тысяч видов, однако доктор Линсли Гресит сообщил мне, что первоначально их насчитывалось не меньше десяти тысяч, ведь систематический сбор коллекций начался уже после того, как на фауне сказался рост населенных пунктов. Насекомые чувствительны к таким факторам не меньше, чем птицы.

На Гавайских островах нет эндемичных тараканов (поселенцы привезли с собой пятнадцать видов), богомолов, палочников, ногохвосток, уховерток (завезено двенадцать видов), немурид, поденок, ручейников, блох (завезено семь видов),

пухоедов, термитов. Шестьдесят три процента всех отрядов насекомых совсем не представлены здесь. Кузнечиковых и саранчовых в настоящее время на Гавайях — 45 видов, стрекоз — 29, клопов — 223, сетчатокрылых — 60, бабочек более чем 1000, жуков больше 1600, пчел и ос свыше 1000 видов. Недавние исследования показали, что на Гавайских островах есть несколько сот видов дрозофилы. Правда, от десяти до двадцати процентов гавайских бабочек, жуков и ос нельзя считать настоящими местными видами.

К числу достопримечательностей гавайской энтомофауны относятся стрекозы, которые не нуждаются в водоемах для размножения: их личинки обитают в каплях влаги, скапливающейся у основания листьев. Есть здесь и единственный в мире вид стрекоз, чьи личинки развиваются на влажных участках лесной подстилки. На Гавайских островах развилось много нелетающих видов; тут и кузнечиковые, и клопы, и сетчатокрылые, и жуки, и осы, и мухи. Энтомологи считают, что на материке они вряд ли смогли бы выдержать конкуренцию. Другая особенность здешней энтомофауны заключается в том, что одни и те же роды неодинаково представлены на разных островах. Очевидно, каждый остров обживался насекомыми отдельно. Некоторые виды сугубо локальны и встречаются в какой-то одной долине. Другие, как это часто бывает у насекомых, всецело зависят от одного или нескольких растений, поставляющих им пищу. Так, есть виды, обитающие только на сребролисте.

Изучение корней гавайской энтомофауны показывает, что примерно девяносто пять процентов здешних насекомых сродни тихоокеанским формам и только пять процентов — американским. У птиц картина несколько другая: многие важнейшие виды гавайской орнитофауны — гуси, сокол, камышница, ходулочник, дрозды — несомненно, американского происхождения.

## ТАИТИ И ОСТРОВА ОБЩЕСТВА

Острова Общества расположены к югу от экватора так же далеко, как Гавайские острова к северу, но намного дальше от материков: до Австралии около 4000 миль, до Южной Америки 4800 миль. Площадь островов Общества всего 1600 квадратных километров; площадь Гавайских островов 16 700 квадратных километров, и от них до Сан-Франциско приблизительно 4200 миль. Эти факторы — площадь и расстояние — заметно повлияли на развитие флоры и фауны. Так, на островах Общества всего лишь семнадцать местных видов наземных и пресноводных птиц, а на Гавайских островах — семьдесят. В последние годы подсчетов растительности не производилось, но в одном старом перечне значится шестьсот видов. Даже если удвоить эту цифру, все равно выйдет куда меньше, чем на Гавайских островах с их 1700 видами. Но хотя на островах Общества и меньше растений и животных, зато они удивительно красивы.

Таити с моря кажется диким и суровым островом; высоко в небо вздымаются вулканические вершины. Но как только вы проникнете за риф в зеленовато-синюю лагуну, вашему взгляду предстанет отороченная пальмами береговая полоса. Только теперь можно различить пышную растительность на нижних склонах гор, а за ней — глубокие скалистые долины, трехсотметровые кручи, белые нити водопадов и зеленые бастионы лесистых предгорий.

Таити — его длина всего шестьдесят километров — возник, когда из пучины Тихого океана поднялись два вулканических массива. Они соприкоснулись краями, остыли, и получился двойной остров; главный массив называется Таити-Нуи, меньший — Таити-Ики, или Малый Таити. Население острова сосредоточено на узкой береговой низменности. Большая часть площади приходится на гористую внутреннюю область; высшие точки Таити-Нуи — Орохена (2241 м) и Аораи (2066 м), Таити-Ики — Рониу (1323 м). Остров пересекают тропы, однако таитяне посещают внутренние районы только для того, чтобы ловить рыбу и раков в чистых горных речушках.

Первые европейские исследователи отметили, что хижины островитян разбросаны по береговой низменности, и местные жители не склонны селиться в деревнях. Несомненно, это наложило свой отпечаток на растительность: участки кокосовых пальм, бананов, хлебного дерева и папайи чередуются с густым кустарником и клочками первичного леса. В Ботаническом саду есть маленькая, но очень интересная рощица старого, узловатого таитянского каштана и баньяна со скрученными, искривленными ветвями. По побережью растут казуарины с длинными поникшими листьями и панданусы, чередующиеся с кокосовыми пальмами. Европейцы пополнили местную флору плюмерией из Южной Америки, а гибискус, малиновыми цветками которого таитянские девушки любят украшать волосы, вероятно, был привезен самими полинезийцами.

Сразу за узкой береговой полосой вздымаются горы. Первые гряды, хотя и крутые, уже выровнены внешними процессами. Древние вулканические массивы прорезаны скалистыми ущельями. На выступах — жесткая трава и чахлые папоротники, а берега маленьких речушек на дне ущелий покрыты густой растительностью,

дит древний кратер, его днище покрыто черным илом, завалено каменными глыбами и гниющими стволами деревьев. Пятьсот метров над уровнем моря. Ваихириа — единственное вулканическое горное озеро в южной части Тихого океана. Оно овеяно легендами и мифами; полинезийцы считают его черные воды бездонными. В этих мрачных водах водится «большеухий» угорь — крупная темная рыба с отливающими синевой темными глазами и широкими грудными плавниками. Самые большие угри достигают в длину метра с лишним, а толщиной они с человеческую ногу.

## ВУЛКАНИЧЕСКИЕ ПИКИ И БЕЛЫЕ КРАЧКИ

Остров Муореа втрое меньше Таити. До него каких-нибудь десять миль, виден простым глазом. Береговая кромка мало чем отличается от побережья Таити, но белые пляжи приятно ласкают глаз после столь характерного для Таити черного песка. На Муореа много примечательных ландшафтов. Например, вид на высокие вулканические пики через отороченный пальмами залив Кука. Во всем мире не найдется подобной картины.

Орнитофауна островов Общества не очень богата. Правда, на Муореа на фоне гор в величественном уединении парит, выписывая спирали, фаэтон (*Phaëthon lepturus*) — длиннокрылая белая птица величиной с крупного голубя. От других морских птиц фаэтона отличает стремление гнездиться высоко на крутых скалах, откуда можно взлететь без разгона. Пальмы береговой полосы — излюбленное убежище белой крачки (*Gygis alba*), изящной птицы длиной около двадцати сантиметров, с черными глазами, клювом и лапками, с глубоко вырезанным хвостом. Любимое место крачек — высокие кроны деревьев над водой. Они тоже выбирают для гнезда необычное место, откладывая единственное яйцо в углублении на горизонтальной ветви. Еще одна характерная морская птица — фрегат, крупная, длиннокрылая птица с глубоко вырезанным хвостом. Фрегаты умело парят, используя потоки воздуха с гор.

Среди наземных птиц островов Общества в наши дни наиболее приметны ввезенные виды. Особенно многочисленны австралийская белоглазка (*Zosterops lateralis*) и маленькие вьюрки из Австралии и Африки. Сверху зеленоватые, снизу серые, с ярко-красными клювами, вьюрки стайками выпархивают из травы под кокосовыми пальмами. Из аборигенных птиц обычен зеленый голубь (*Ptilinopus*), которого часто можно видеть в рощах на берегу, и скрытный обитатель леса, неярко окрашенный зимородок (*Halcyon*). От других зимородков он отличается тем, что большую часть его рациона составляют добываемые на деревьях насекомые. Впрочем, он часами молча сидит на ветке в тени, издавая пронзительный крик лишь при виде другого зимородка. Самой красивой из местных птиц островов Общества был многочисленный в прошлом маленький синий попугай, с особым подвидом на острове Бора-Бора в северной части архипелага и отдельным видом на расположенных еще дальше к северу Маркизских островах. Я тщетно искал синего попугая, хотя не исключено, что он еще уцелел где-нибудь в горах.

На островах Общества, как и на Гавайском архипелаге, нет ни местных млекопитающих, ни лягушек, а из рептилий встречаются только некоторые мелкие ящерицы. Зато на всех островах обычны наземные улитки. Сравнительно недавно доктор Г. Крэмптон провел на Муореа и Таити важное исследование, которое показало, что чуть ли не в каждом ущелье развилась своя форма улитки.

## МАРКИЗСКИЕ ОСТРОВА, САМОА, ТОНГА

Недостаток места вынуждает нас ограничиться лишь кратким упоминанием других важных вулканических островов Тихого океана. Главные среди них — Маркизские острова, острова Кука, Самоа, Тонга и Марианские острова.

Маркизский архипелаг, расположенный примерно в восьмистах милях к северо-востоку от Таити, включает одиннадцать сравнительно больших, высоких островов, славящихся и плодородием, и яркой красотой ландшафта с живописными вершинами. Береговые утесы грозным бастионом обрамляют самый крупный из островов — Хива-Оа (шестнадцать на тридцать семь километров). Высшая точка архипелага — гора Поу-Таи-Нуи (1259 м) на острове Хуа-Пу. С приходом европейцев на островитян обрушились всякие болезни и прочие беды — и от четырнадцати (предположительно) тысяч полинезийцев осталось меньше одной тысячи. Изоляция архипелага предопределила скудость фауны: здесь всего одиннадцать видов наземных птиц и пять видов ящериц, а млекопитающих и лягушек нет совсем.

Далеко к востоку от островов Общества лежит одетый лесом гористый остров Питкерн, прибе-

ми человеческими головами, которые пасхальцы неизвестно зачем вырубили из вулканической породы на склоне одного из кратеров.

Острова Кука, находящиеся к западу от Таити, делятся на две группы: южную, состоящую из вулканических островов, и северную, образованную атоллами. Чрезвычайно красив остров Раротонга с его зазубренными вулканическими холмами и глубокими пропастями. Растительность покрывает остров почти до самой вершины горы Те-Манга (643 м).

Расположенный в двухстах милях к востоку от Фиджи (который в свою очередь находится в 1700 милях к восток-северо-востоку от Австралии) архипелаг Тонга занимает вулканические и коралловые острова. Здесь всего пятнадцать местных видов наземных птиц, тогда как на Фиджи их шестьдесят пять.

Острова Самоа (четыреста — пятьсот миль к северо-востоку от Фиджи) состоят из восточной и западной групп. Длина самого большого острова восточной группы, Тутуила, с административным центром Паго-Паго — 29,6 километра; через остров проходит горный хребет с множеством глубоких долин. Почти в центре Тутуилы находится наивысшая точка — вершина Матафао (652 м). Важнейшие острова Западного Самоа — Савайи и Уполу. Высота главной вершины Савайи — 1858 м. В 1902 году на острове было сильное вулканическое извержение, но после 1911 года больше извержений не наблюдалось. На Уполу (наибольшая высота — 1100 м) есть потухший вулкан Тофуа. На островах Самоа, которые, несомненно, служили отправным пунктом многих дальних плаваний полинезийцев, обитает около тридцати видов пернатых. Большинство из них широко распространены в юго-западной части Тихого океана, но один вид — зубчатоклювый голубь (*Didunculus strigirostris*) с изогнутым, как у совы, мощным клювом — водится только здесь. Интересно также, что Самоа — крайний восточный рубеж распространения трех групп насекомых: поденок, ручейников и термитов, обычных в Австралии и Новой Гвинее.

К северу от острова Новая Гвинея расположены архипелаги Марианский и Каролинский. Это в основном вулканические острова, причем в Марианской группе есть действующие вулканы. Фауна этих уединенных островов скудная. На Марианском архипелаге всего двадцать один вид местных пернатых, а если взять Каролинские острова, то на Понапе таких видов восемнадцать, на Палау — тридцать два. Подобно многим островам восточной половины Тихого океана, оба названных архипелага бедны млекопитающими и рептилиями.

# 11. КОРАЛЛОВЫЕ ОЖЕРЕЛЬЯ ЛАЗУРНЫХ ВОД

## АТОЛЛЫ

В глубоких водах тропической зоны Тихого океана вытянулись гирлянды островов особого типа, которые поражали первых европейских мореплавателей. Узкие кольца с полосой из белых пляжей, в зеленом наряде из кокосовых пальм так мало выдавались над водой, что с корабля их почти и не видно, пока не подойдешь вплотную. Волны с ревом разбивались о рифовые уступы, грозя разнести вдребезги приближающиеся суда. Некоторые из этих колец, получивших название атоллов, оказывались настолько широкими, что целый день уходил на то, чтобы обогнуть их. Хотя во многих случаях просветы в коралловом барьере позволяли войти в тихие воды лагуны. Обнаружив такой проход, моряки могли чувствовать себя в полной безопасности.

На берегу их ожидало обилие кокосовых орехов с прохладным сладким соком. Кругом сновали наземные крабы, суля приятное разнообразие в еде; лагуна кишела рыбой. Некоторые острова в определенное время года были буквально усыпаны яйцами морских птиц. Но в целом флора и фауна островов была небогата: десятка два наземных растений, один-два вида наземных птиц. Пресная вода отсутствовала, хотя, углубившись в грунт, можно было добыть солоноватую воду. Наиболее наблюдательные исследователи отмечали резкий контраст между богатейшим разнообразием жизни в море и скудным набором видов животных и растений на суше.

Эти кольцевидные острова были сложены из кораллов. Одни мореплаватели полагали, что кораллообразующие организмы инстинктивно сооружали широкие кольца, чтобы найти себе убежище в их внутренней части. Другие считали атоллы гребнями огромных древних кратеров. Но большинство просто дивились увиденному, не вдаваясь в догадки.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ КОРАЛЛОВЫХ ОСТРОВОВ

Атоллы часто встречаются в Тихом и Индийском океанах. Самая большая группа — Мальдивские острова к югу от Индии. Правда, в восточной части Тихого океана почти на две тысячи километров в длину и на восемьсот в ширину простерся архипелаг Туамоту, включающий семьдесят восемь атоллов и несчетное множество рифов. В этом архипелаге больше всего жителей на расположенном в двухстах милях от Таити атолле Рангироа, у которого длина лагуны сорок две мили, ширина — четырнадцать. Северная группа островов Кука к западу от Таити вся состоит из атоллов; коралловые острова преобладают и в архипелаге Тонга, расположенном поблизости от Фиджи. К северу от Фиджи атоллы составляют четыре большие группы: острова Эллис, Феникс, Гилберта и Маршалловы. Остров Кантон в группе Феникс долгое время был важным аэродромом, поскольку он находится примерно на полпути между Гонолулу и Новой Каледонией. Вытянутую лагуну здесь обрамляет полоска суши окружностью около пятнадцати километров и шириной от силы шестьсот метров. Острова Эллис — девять маленьких атоллов, острова Гилберта — шестнадцать атоллов. Маршалловы острова представляют собой двойную цепочку атоллов, разделенную проходом в 130 миль; всего тут тридцать четыре атолла и восемьсот семьдесят рифов, выступающих над водой на два-три метра. Один из атоллов, Кваджалейн [атолл Меньшикова.— *Ред.*], самый крупный в мире; разделенный на девяносто секций-островков риф опоясывает лагуну площадью 1683 квадратных километра. Расположенная к западу от Маршалловых островов Каролинская группа включает как вулканические острова, так и атоллы.

В юго-западной части Тихого океана, между островами Гилберта и Соломоновыми, находятся известные фосфоритными месторождениями острова Науру и Ошен. Слой фосфоритов здесь достигает такой мощности, что их вывозят до двух миллионов тонн в год. Науру представляет собой окаймляющий маленькую лагуну овальный атолл окружностью около двадцати километров. Лагуна не сообщается с океаном, и вода в ней сильно опресненная. Ни Ошен, ни Науру нельзя назвать типичными атоллами, потому что они

*На обороте*: Бора-Бора, «Остров внутри атолла», в незапамятные времена представлял собой группу вулканов. Сильно разрушенный эрозией, он теперь медленно погружается в воду, удаляясь от барьерного рифа, который обозначает его прежние границы. →

образовались при поднятии океанского дна. Высшая точка Науру — около шестидесяти пяти метров над уровнем моря; Ошен поднимается на девяносто метров.

К югу от Гавайских островов, пересекая экватор, тянется группа островов Лайн; она включает, в частности, атоллы Пальмира, Фаннинг, Рождества. В северной половине Тихого океана расположены получившие стратегическое значение в наш век воздушного транспорта атоллы Мидуэй, Уэйк и Джонстон. Мидуэй — сравнительно маленький островок, находится примерно в тысяче двухстах милях к западу от Гавайских островов.

Все атоллы Тихого океана сосредоточены в пределах тридцати градусов широты от экватора, потому что известковая конструкция кораллового рифа может образоваться только в теплых водах, при температурах выше двадцати градусов. В восточной части Тихого океана, куда проникают холодные воды из Антарктики, атоллов нет.

## ПРОИСХОЖДЕНИЕ АТОЛЛОВ И БАРЬЕРНЫХ РИФОВ

Первым научным исследованием атоллов мы обязаны Чарлзу Дарвину, который в 1831—1836 годах совершил кругосветное плавание на «Бигле». По его просьбе были произведены промеры глубин у внешнего берега атолла Килинг в Индийском океане. На глубине до десяти саженей, на сале, прикрепленном с нижней стороны лота, получались отпечатки живых кораллов. Но глубже живых кораллов оказывалось все меньше, а между двадцатью и тридцатью саженями попадались только песчинки от скелетов. Дарвин заключил, что сооружение коралловых островов не могло начинаться со дна, а первоначально существовала некая промежуточная структура, которая постепенно погружалась. Естественно было подумать о вулканах, однако многие атоллы были слишком широкими, чтобы отождествлять их с горной вершиной. Ответ дали Бора-Бора и другие острова, окруженные широким барьерным рифом. Дарвин предположил, что большие атоллы — конечный итог процесса, в ходе которого окаймляющий риф вулканического острова становится барьерным по мере погружения срединного массива. Непрерывное нарастание рифа позволяет ему уцелеть. Дарвин отметил, что у многих архипелагов в одном конце сосредоточены широкие атоллы, в другом — более молодые вулканические острова.

Естественно, Дарвин не мог подтвердить доказательствами, что древние вулканические острова погружаются, поэтому предлагались и другие гипотезы. Только в 1896 году на атолле Фунафути (острова Эллис) было произведено бурение, чтобы проверить, находится ли коралловый известняк на глубине больше тридцати саженей. Вся колонка длиной 367 метров содержала кораллы или остатки кораллов. Даже в самых нижних горизонтах преобладали окаменелости мелководных организмов. Было очевидно, что Фунафути погружается очень давно. Гипотеза Дарвина подтвердилась.

Последующие опыты с бурением дали такой же результат. В 1934—1936 годах японские ученые пробурили в северной части архипелага Ките-Дайтсо скважину глубиной около 420 метров. В 1947 году американская бригада пробурила на атолле Бикини шесть скважин, в том числе на глубину 400 и 780 метров. Наконец, в 1951 году на атолле Эниветок (Маршалловы острова) были получены колонки длиной 1270 и 1385 метров. Во всех этих случаях они состояли из коралла или производных известняка. Правда, на Эниветоке под конец пошли базальты, подтверждая, что основанием Маршалловых островов служат древние вулканические породы *. Окаменелости в колонках датировались по меньшей мере миоценом; выходит, погружение длилось не менее двадцати миллионов лет, причем нижние горизонты коралловых известняков могут быть еще старше. Несколько лет назад добыты образцы ископаемых кораллов с гайотов — своеобразных плосковершинных подводных гор, расположенных на значительных глубинах в океане; некоторые из этих образцов исследователи датируют меловым периодом, то есть им семьдесят миллионов лет. Если, как полагают, выравнивание гайотов происходило под действием волн, когда эти горы выступали над поверхностью воды, и вскоре за тем произошло отложение кораллов, опускание длилось чрезвычайно долго. Все говорит за то, что атоллы представляют собой остатки древних высоких островов, хотя из этого еще не следует, что они образуются только при опускании дна.

В последнее время биологи установили, что древние острова могли послужить промежуточными станциями, через которые растения и животные проникали в наиболее удаленные ча-

◀ *На обороте*: часть округлой кромки типичного для южной части Тихого океана атолла, острова Лау. В самых низких местах прибой захлестывает риф, разделяя его на поросшие пальмами маленькие островки.

* В последующие годы вулканические породы были вскрыты под известняками при бурении на атоллах Муроров и Мидуэй.

только часть изогнутой кромки. Широкий риф рассечен протоками; тут и там его фрагменты образуют поросшие пальмами прямоугольные островки разной величины. Когда пролетаешь над омывающими риф белопенными волнами, в глаза бросается контраст между глубинами у крутой внешней стороны и мелкой лагуной. Самолет снижается, и мы видим, что протоки в рифе различаются по величине; многие из них расширяются в мелкие заводи. Когда на барьерный риф обрушивается мощный океанский вал, вода переполняет их и вливается в лагуну. Местами вдоль рифа на сотни метров сплошной дугой выстроились пальмы. Но чаще они образуют маленькие группки, разделенные мелкими протоками. Зеленоватая поверхность лагуны пестреет выступами кораллового известняка — желтоватыми, буроватыми, багряными. Это так называемые внутрилагуиные рифы. Некоторые из них достигают сотен метров в ширину, другие представляют собой столбы всего несколько метров в поперечнике, и образованы они кораллами, которым нужна тихая вода.

Самолет садится у внешнего края рифа, и вы видите длинную линию невысоких пальм: таким же видели атолл и первые мореплаватели. От берега отчаливает катер, он несет вас по волнам прибоя, и через широкий проход в барьере вы попадаете в просторную лагуну. На берегу гостей нетерпеливо ожидают десятки смуглых полинезийцев в ярких нарядах.

Рангироа — это сплошные кокосовые пальмы. На стройных пятнадцатиметровых стволах — шапки из качающихся на ветру изящных листьев. Грунт состоит из мелкого белого кораллового песка. Дорожки между пальмами усыпаны старыми орехами. Тут и там широко раскинули свои ветви тенистые хлебные деревья (*Artocarpus altilis*). Местами пологие волны лагуны подмыли пальмы так, что стволы наклоняются над водой под углом шестьдесят градусов. Некоторые из них компенсируют наклон, изогнув крону к солнцу. Там, где корни деревьев обнажены, видно, что они образуют замысловато сплетенную сеть. Это явно нужно для устойчивости и для того, чтобы улавливать как можно больше влаги во время скудных дождей.

Дальше перед вами открывается прогалина, выстланная ковром из ипомеи (*Ipomoea*), широко распространенного в тихоокеанской области стелющегося растения. Здесь, поодаль от берега, пальмы окружены густыми зарослями из папоротников и кустарников. Среди последних преобладают широколиственные кустарники, такие, как *Scaevola* и *Barringtonia*, разных возрастов. На тех, что постарше, пристроилось безлистное вьющееся растение *Cassytha filiformis*; его буровато-желтые нити напоминают плотную сетку из тонкой изолированной проволоки, под которой самого куста почти и не видно. Ноги цепляются за проросшие кокосовые орехи, участвующие в борьбе за солнечный свет. В пальмовой роще жарко и душно, и вы с облегчением выходите к воде.

Здесь атолл прорезан мелким желобом. Сейчас прилив, и волны прорываются в лагуну, с тихим звоном перекатывая шершавые обломки известняка. По мелководью, высматривая зазевавшихся крабов, осторожно ступает рифовая цапля (*Demigretta sacra*). Вот голова ее метнулась вперед, ноги быстро делают два-три шага — жертва схвачена и поднята на воздух. Птица на миг приседает, проглатывая добычу, затем возобновляет охоту.

## РАКИ-ОТШЕЛЬНИКИ, НАЗЕМНЫЕ КРАБЫ И ПАЛЬМОВЫЕ ВОРЫ

Берег атолла кишит маленькими раками-отшельниками, которые таскают за собой громоздкие домики-раковины. Эти раки прилежны, как муравьи, они все время в движении, вечно ищут, чем бы подкрепиться. Одни покрупнее, другие поменьше, но больше всего совсем крохотных. При малейшей тревоге они замирают на месте и прячутся, после чего их домики не отличишь от сотен других раковин, валяющихся на песке. Возьмите в руки домик рака-отшельника — вы увидите, что его клешня плотно закупоривает вход.

В 1903 году Л. Сера изучал раков-отшельников на островах Туамоту. Он установил, что на ранней стадии развития они ведут водный образ жизни, в это время их надо искать на внешнем краю рифа или же под обломками известняка на стороне лагуны. Став постарше, они выходят на сушу, но так как их жабры должны быть влажными, на закате раки идут в воду, чтобы наполнить ею жаберные полости. Рак-отшельник всю жизнь таскает за собой свой закрученный домик. Подрастет — надо искать раковину побольше, но их не хватает, и в этом одна из причин того, что маленьких раков тысячи, а крупных совсем немного. Загнутый конец мягкого брюшка позволяет крепко зацепиться за раковину изнутри. Чтобы извлечь рака из домика, надо его вращать. Или подержать раковину над огнем — тогда он вылезет сам. Выходит рак наружу и для того, чтобы испражняться. Яйца он откладывает на мелководье в лагуне. На большинстве атоллов водится всего

изгороди, служит топливом. Листьями кроют хижины, из них плетут корзины, шляпы, туфли. Из мелких цветков можно приготовить крепкий напиток. Обволакивающее скорлупу орехов волокно идет на веревки и подстилки. Скорлупа — готовый сосуд для питья или ковш. Молодой орех дает около половины литра приятного напитка. Ядро кокосового ореха — один из основных продуктов питания для жителей тропиков. Высушенное ядро, копра, идет на приготовление масла, маргарина, мыла и играет важную роль в экономике тихоокеанских островов.

Родиной кокосовой пальмы принято считать Азию. Однако некоторые исследователи высказываются в пользу американского происхождения. Ботаники проверяли, сколько может кокосовый орех плыть по волнам, сохраняя всхожесть, но до сих пор не пришли к единому мнению. Крупный знаток полинезийских миграций Те Ранги Хироа утверждает, что первые полинезийцы, достигнув своей новой родины в Тихом океане, нашли тут из съедобных растений лишь портулак, корни *Boerhavia*, водоросли и пандануса. С собой они, кроме кокосового ореха и хлебного дерева, привезли банан, таро и батат. Установлено, что бананы и хлебное дерево вырастают только из молодых побегов на корнях своих родителей. Но панданус представлен на островах Тихого океана многими видами и подвидами, значит, он распространился и развился до прихода человека.

Почти все полинезийские растения, в том числе растения, употребляемые в пищу, западного происхождения. Важное исключение, признанное всеми,— батат (*Ipomoea batatas*), явно привезенный из Южной Америки. Исследователи, кроме прославившегося плаванием на «Кон-Тики» Тура Хейердала и некоторых других, считают всех жителей Полинезии выходцами из Азии. Контакты полинезийцев с Южной Америкой остаются под вопросом. Заметим, однако, что в кратерных озерах уединенного острова Пасхи произрастают два, несомненно андских, водных растения. Это камыш *Scirpus riparius,* из которого пасхальцы и перуанцы вязали лодки, и горец *Polygonum acuminatum*, которому приписывают целебные свойства.

## КОРАЛЛОВЫЕ РИФЫ

Про атолл можно сказать, что суша и море здесь нераздельно связаны между собой. Сам остров — творение моря, и на нем обитают лишь те животные и растения, которые выносят буйный нрав океанской стихии. Морские организмы вроде крабов приспособились к суше, но для размножения идут в море. Черепахи и морские птицы почти все время проводят в море, но для продолжения рода возвращаются на атолл. И человек тут полностью зависим от среды: море и суша вместе кормят его.

В основе всех сторон жизни и экологии атолла находится коралловый риф, могучий строительный комплекс, которому обязана своим существованием эта суша. Богатством разнообразных живых существ и форм жизни он превосходит все прочие зоны на земле, за исключением разве дождевого тропического леса и некоторых скальных рифов. Тут и кораллы во всем многообразии видов, форм и красок, морские ежи и звезды, множество моллюсков, губки, черви с ярко раскрашенными щупальцами, ракообразные и неописуемо красивые рыбки.

Для успешного роста и развития рифообразующих кораллов надо, чтобы вода обтекала их не слишком быстро и не слишком медленно. Вот почему самые деятельные колонии обычно помещаются по бокам рифа и у входа в лагуну. Глубина, на которую опускаются кораллы, обусловлена светом: в тканях коралловых полипов обитают и свободно перемещаются зеленые симбиотические водоросли *Zooxanthellae.* Видимо, они производят основное количество потребляемого кораллами кислорода, а отчасти и питания. В обмен они получают от полипов углекислоту и азотистые отходы. Отчасти этим организмам полипы обязаны своей яркой окраской, прежде всего желтым и красным цветом. На большой глубине полипы бесцветны, зато они флюоресцируют.

Коралловые полипы размножаются как почкованием, так и половым путем, когда в воду поступают свободно плавающие личинки. Скорость прироста рифа различна в разных местах; вопрос этот далеко еще не выяснен до конца, но принята цифра два с половиной сантиметра в год, то есть около метра каждые сорок — пятьдесят лет. Правда, известны случаи гораздо более быстрого роста. Одним из примеров может служить проход в кораллах на Андаманских островах в Индийском океане. На карте 1887 года для него показана глубина шесть саженей; через сорок лет там уже было всего около тридцати сантиметров глубины. Получается средний ежегодный прирост в тридцать сантиметров, вековой — тридцать метров.

Рифам присуще четкое зональное деление: различные виды коралловых полипов и сопутствующих организмов приурочены к разным участкам. Сотрудник Американского музея естественной истории Норман Ньюэл установил, что риф Рароиа можно разделить на прибойную зону

шириной пятьдесят — сто метров с проходами и выступами, где преобладают акропоры (*Acropora*) и «оленьи рога» (*Pocillopora*) с толстыми ветвями; сами проходы, изобилующие живыми организмами; зону водорослевого гребня; наконец, поверхность рифа. Гребень, служащий внешним краем поверхности рифа, был образован плотным слоем коралловых водорослей, таких, как *Porolithon*. Поверхность рифа шириной тридцать — сорок метров в свою очередь делилась на зоны, связанные с ямами, впадинами и заводями, поскольку степень осушения поверхности во время отлива заметно влияет на распределение и видовой состав фауны.

На рифе Рангироа мое внимание особенно привлекали пополняемые приливом непересыхающие заводи. Тут обитали многие нежные полипы, а также красочные звезды, большие бурые копьеносные и диадемовые морские ежи. По краям заводей примостились губки; в трещинах рифа копошились всевозможные моллюски и ракообразные. Много было маленьких рыбок.

В лагунах, с глубинами до тридцати саженей и больше, также много обитателей. Внутрилагунные рифы можно сравнить с многоэтажными домами, где каждый этаж занят своими видами фауны. Здесь развиваются великолепнейшие ветвистые кораллы. С маской и дыхательной трубкой вы получите хорошее представление о чудесном мире лагуны с ее богатейшей фауной. На Рангироа я за четверть часа увидел тридцать-сорок видов рыб, и все они различались окраской и узорами. Одни сновали стайками среди коралловых ветвей, другие держались особняком. Самые смелые подплывали ко мне совсем близко, но большинство было занято своими делами: соскребали с кораллов водоросли или мелких животных, ловили планктон. В прошлом лагуны атоллов Туамоту были известны на весь мир добычей жемчужниц; полинезийцы без всяких аквалангов ныряли на глубину сорока метров. Теперь лишь на немногих атоллах сохранилось сколько-нибудь заметное количество жемчужниц.

Коралловый риф населен огромным количеством видов. Ведь тут великое разнообразие глубин, течений, освещенности, укрытий, температур, химического состава среды. Риф Рангироа показался мне очень богатым по фауне. Однако специалисты по биологии моря считают, что сравнительно уединенные острова восточной части Тихого океана намного беднее фауной, чем рифы вблизи материков на западе. Объясняется это тем, что рифовые организмы плохо приспособлены к дальним странствиям в открытом океане, он служит для них таким же барьером, как для наземной фауны.

Проведенное много лет назад исследование изобилующих организмами коралловых рифов Филиппинского архипелага позволило определить около ста двадцати видов кораллов, семьдесят видов морских червей, двести видов ракообразных и триста видов моллюсков. На Таити и Туамоту такие исследования не проводились. Отмечу, однако, что на Рароиа описано четыреста видов рыб — изрядное количество!

## РЕДКОСТНЫЕ ПТИЦЫ ОСТРОВА ЛАЙСАН

Гнездовья морских птиц на коралловых островах Тихого океана относятся к крупнейшим в мире. В этом смысле особенно интересны два острова в северо-западной части Гавайского архипелага — Лайсан и Мидуэй, с огромными колониями двух видов альбатроса. Расположенный в восьмистах милях к западу от Гонолулу, Лайсан еще примечателен тем, что его фауна включала пять уникальных наземных птиц: чирка, пастушка, двух цветочниц и камышовку. Их судьбы иллюстрируют не совсем обычную и довольно трагическую историю Лайсана в нашем столетии.

Вероятно, остров был открыт около 1800 года, однако подробности не известны. Капитан Джон Пэти, присоединивший в 1857 году Лайсан к Гавайскому королевству, описывал его как низкий песчаный остров высотой восемь — десять метров, длиной около пяти километров, шириной около двух с половиной. Риф опоясывал лагуну длиной полтора километра, шириной около восьмисот метров. Остров был сплошь покрыт гнездящимися птицами, численность которых была определена в восемьсот тысяч. Позднее капитан Н. Брукс упоминал участки пышных зарослей и сообщал, что смог собрать образцы двадцати пяти видов растений. Он видел также тюленей. Последующая история Лайсана описана Альфредом Бейли в его книге «Птицы острова Лайсан». В 1890 году остров был сдан в аренду сборщикам гуано, и они основательно потрудились с 1892 по 1904 год. Частые заходы судов и деятельность людей заметно отразились на облике острова. Но худшее было впереди: в 1903 году некий капитан Шлеммер завез на Лайсан кроликов для развода. Они в два счета наводнили остров и уничтожили практически всю растительность, сдерживавшую перемещение песков. Убежище местных наземных птиц превратилось в пустыню, и три из названных выше пяти видов вымерли.

Туго пришлось и морским птицам. В начале нашего столетия сильно вырос спрос на перья для дамских шляп. Особенную активность проявили японцы. На Мидуэе были убиты тысячи

птиц; около трехсот тысяч альбатросов и других пернатых погибло на близлежащем острове Лисянского; и, невзирая на указ президента США, который объявил эти острова заповедными, в 1909 году истребили двести тысяч птиц на Лайсане. Полагают, что от всей популяции лайсанского альбатроса (*Diomedea immutabilis*) уцелела одна шестая. На фотографии 1893 года еще виден большой участок, занятый птицами; теперь гнезда попадаются лишь кое-где. Впоследствии кроликов на Лайсане уничтожили, и флора острова начала возрождаться. Ныне Лайсан — тщательно охраняемый заказник.

Среди вымерших птиц Лайсана наиболее характерным обитателем этого низкого кораллового атолла был малый пастушок (*Porzanula palmeri*), который при отсутствии хищников утратил способность к полету. Наблюдатели в начале века отмечали живость, доверчивость и любопытство пастушка, типичные для многих островных птиц, не знавших человека. Лайсанские пастушки очень проворно бегали в высокой траве и подходили вплотную к жилью за кормом. Когда орнитологи, собиравшие для научных коллекций яйца альбатроса, выливали на землю желток, пастушки подбегали и съедали его.

В 1891 году лайсанского пастушка завезли на похожий по природным условиям остров Мидуэй, и от одной пары получилась довольно многочисленная популяция. В 1913 году завезли еще птиц. Тем временем уничтожение растительности на Лайсане кроликами сделало свое дело, и последние пастушки вымерли там около 1923 года. На Мидуэе они продолжали благополучно существовать, пока в начале второй мировой войны на атолле не появились крысы, и в 1943 году пришел конец и мидуэйским пастушкам.

Вторая лайсанская птица, вымершая в наши времена,— маленькая буроватая камышовка (*Acrocephalus familiaris*). У нее, как и у пастушка, были родственные виды на островах западной части Тихого океана. На Каролинских и Соломоновых островах эти птицы водятся преимущественно в камышах. Их легко узнать по красивому пению; отсюда английское наименование «камышовая щебетунья». Лайсанские камышовки проводили жаркие дневные часы в кустах и высокой траве, а утром и вечером ловили на открытых участках бабочек и других насекомых. Они залетали в дома в погоне за добычей, которую ночью привлекали фонари; иные даже садились на пробирки в лаборатории. В 1923 году, когда Лайсан посетил Александр Уэтмор, остров был практически гол, а камышовки вымерли.

Ярко-красная лайсанская цветочница (*Himatione sanguinea fraithii*) — это местная форма гавайской апапане, о которой говорилось выше. Она кормилась насекомыми в кустарнике и цветками портулака. Как и другие пернатые, цветочница не знала страха и спокойно приближалась к человеческому жилью. В 1923 году Уэтмор насчитал на Лайсане всего три особи этого вида, да и те погибли во время шторма.

До Лайсана добралась еще одна представительница гавайских цветочниц, за толстый, как у вьюрка, клюв получившая наименование лайсанского вьюрка (*Psittirostra cantans cantans*). Наблюдатели отмечали ее всеядность: она даже разбивала и поедала яйца крачек. Когда растительность на Лайсане почти исчезла, от популяции вьюрка осталось несколько десятков особей; все же эта птица дожила до тех пор, когда условия изменились к лучшему. Ныне на острове около пяти тысяч лайсанских вьюрков и вымирание им не грозит.

Есть на Лайсане и свой собственный представитель утиных — лайсанский чирок (*Anas wyvilliana laysanensis*). И до прибытия человека он, конечно, был одним из самых редких в мире, если вспомнить размеры лагуны: полтора километра на восемьсот метров. В 1902 году популяция лайсанского чирка насчитывала сотню особей, в 1911 — всего семь. В 1923 году было учтено два десятка чирков, в 1951 — тридцать девять, и с той поры убыль популяции прекратилась.

## АЛЬБАТРОСЫ, ОЛУШИ И ФРЕГАТЫ

Альбатросы обитают преимущественно в южном полушарии. Но и в северной части Тихого океана известно три вида: темноспинный лайсанский альбатрос (*Diomedea immutabilis*), темнобурый черноногий альбатрос (*D. nigripes*) и чрезвычайно редкий короткохвостый белый альбатрос (*D. albatrus*). Первые два гнездятся на Лайсане и Мидуэе; полагают, что на Лайсан приходится сорок шесть процентов всей плодовитой популяции темноспинного альбатроса и шестьдесят один процент черноногого. Соответствующие цифры для Мидуэя — тридцать шесть и пятнадцать процентов; остальные гнездятся на других островах архипелага. В абсолютных цифрах в 1957/58 году на Лайсан предположительно приходилось около двухсот шестидесяти тысяч, на Мидуэй — около двухсот тысяч темноспинных

*Вверху*: берег Рангироа, самого крупного из островов Туамоту, с видом через лагуну на островки вдоль кромки рифа.
← *Внизу*: большой фрегат (*Fregata minor*) на кусте *Scaevola*. В брачное время его горловой мешок сильно раздувается.

буревестника (некоторые популяции насчитывают тысячи особей) роют себе норы в мягком коралловом песке. Есть три вида олушей; особенно многочисленны красноногая (*Sula sula*) и коричневая (*S. lencogaster*), но широко распространена и более крупная *S. dactylatra*. Двумя видами представлены фаэтоны, крупные белые птицы с длинными рулевыми перьями. Краснохвостых фаэтонов (*Phaëthon rubricauda*) довольно много, а гнездящихся популяций белохвостого фаэтона (*P. lepturus*) почти не осталось. Одна из самых великолепных морских птиц — фрегат (*Fregata minor*), большая птица с длинными узкими крыльями и вильчатым хвостом. Фрегат подолгу парит в воздухе, выжидая момент, чтобы спикировать на возвращающуюся с моря олушу и отнять у нее добычу. Свои гнезда фрегаты строят из прутиков на кустах. В некоторых частях Полинезии островитяне приручают фрегатов; говорят, будто эти птицы раньше переносили вести с острова на остров.

Конечно, самая многочисленная из гнездящихся на тихоокеанских островах птиц — крачка. На подветренной стороне Гавайских островов преобладает темная крачка (*Sterna fuscata*), средней величины птица, снизу белая, шапочка, верх, крылья и хвост черные. Темные крачки исчисляются миллионами. Не столь многочисленна нодди (*Anous stolidus*), которая предпочитает строить гнезда на кустах. Выделяется своей красотой белая крачка (*Gygis alba*) — с чисто белым оперением, черным клювом и темными глазами. Она откладывает яйца на ветвях, а где нет деревьев — на коралловых выступах.

# 12. ВЛАЖНЫЕ ЭКВАТОРИАЛЬНЫЕ ЛЕСА, ГОРНЫЕ ГИЛЕИ И РАЙСКИЕ ПТИЦЫ

## НОВАЯ ГВИНЕЯ И МЕЛАНЕЗИЯ

Острова материкового происхождения сосредоточены в юго-западной части Тихого океана, и крупнейший из них — Новая Гвинея. Его площадь 829 тысяч квадратных километров, он второй по величине остров в мире после Гренландии. Несколько севернее него расположены острова Новая Британия и Новая Ирландия, входящие в архипелаг Бисмарка. На востоке — Новая Каледония, Соломоновы острова, Новые Гебриды и Фиджи. На каждом из них есть горные хребты и низменности с густыми дождевыми тропическими лесами, саговыми пальмами и мангровыми болотами. Вместе эти тропические острова составляют Меланезию, в которой обитает около четырех миллионов темнокожих курчавых людей.

В полном уединении среди океана, примерно в 350 милях к востоку от Австралии, расположен остров Лорд-Хау, клочок суши, над которым возвышаются вершины двух древних вулканов. Основанием острова служит подводный хребет, протянувшийся от Новой Каледонии до Новой Зеландии. Своеобразная фауна и флора Лорд-Хау, который был необитаем до прихода европейцев, позволяет считать этот остров осколком континента. Далеко на юге, в 1200 милях к юго-востоку от Австралии, находятся острова Новой Зеландии с приятным умеренным климатом. Несмотря на такую их удаленность, ученые относят их к материковым островам. Геологическое строение, климат, флора и фауна Новой Зеландии заметно отличают ее от тропических островов, лежащих к северу от Австралии.

### ГОРЫ И СИНЕЕ МОРЕ

Новая Гвинея — главный остров Меланезии, и все присущие этой области черты здесь выражены особенно ярко. Над береговой полосой вздымаются окутанные мглой угрюмые горы. Но это только отроги могучих хребтов. Через центр острова тянется горная цепь высотой до трех-четырех тысяч метров; наивысшая ее точка — гора Джая (5029 метров). В горах Маоке на западе острова, на высоте более четырех тысяч метров есть вечные снега. Горы обусловили большое разнообразие климата и растительности. Выше влажных тропических лесов, от 1,5 до 3 тысяч метров, простирается широкая зона горной гилеи — чахлые деревца, обвешанные густыми плетями кустистых лишайников. Обширные горные плато и высокогорные долины — зона злаковников и зарослей подокарпуса. Еще выше — альпийские луга и голые гребни скал, к которым жмутся угнетаемые непрестанными ветрами редкие кустарники.

Для низменностей Новой Гвинеи характерны густые дождевые леса, высокая влажность, частые дожди. Солдаты, служившие здесь в годы второй мировой войны, вынуждены были продираться сквозь чащу колючих ротанговых пальм, скользя и оступаясь в грязи, проваливаясь по колено в смесь ила и гниющих листьев. Целыми днями они ходили в мокрой одежде, и высокий лиственный полог, хотя и защищал от солнца, еще более усиливал духоту и влажность воздуха. По ночам людей изводили малярийные комары. Для летчиков главную опасность представляли изрезанные гребни гор и частые туманы. Взлетев, пилот никогда не мог быть уверен, что найдет потом свою базу. Ляжет туман — и рыскай в поисках посадочной площадки, пока не кончится горючее, после чего остается либо садиться где попало, либо прыгать с парашютом.

Но те, кто знакомился с островом в другие времена и при иных обстоятельствах, находили его изумительно красивым. Влажный лес береговой полосы часто сменяется белыми пляжами с пальмовыми рощами. В лазурном море у восточной оконечности Новой Гвинеи зеленеют живописные островки, такие, как Самарай. Дух захватывает от великолепных пейзажей горных долин, когда они освобождаются от тумана. Водопады срываются с круч на прогалины, где стволы и ветви деревьев обвешаны мхами, папоротниками, орхидеями. В лесах разноцветные попугаи, разные виды мухоловок, крапивники, кукушки, медососы, зимородки и другие мелкие пернатые. Если посчастливится, вы увидите, как выступает по тропе огромный казуар, как красуется на зеленой ветке изумительная райская птица, как над деревьями лениво пролетает гротескная птица-носорог. В ясный день с самолета можно полюбоваться видом побережья. В синем море светятся белые пятнышки рифов. Заливы и бухты, большие и малые, глубокие и мелкие,

побережье. Море, как и повсюду в тропиках, ярко-синее с пятнышками рифов и рыбачьих лодок. Травянистые склоны холмов с невысокими эвкалиптами спускаются к берегу, где круглые холмы чередуются с пляжами, окруженными каймой пальм, а в глубине защищенных бухт встречаются густые мангровые заросли. Далекие заливы мерцают, будто зеркала, в лучах тропического солнца.

Интересная черта здешних прибрежных холмов — полосы темно-зеленой растительности пониже гребней и в обращенных к морю крутых ущельях небольших речушек. Эти так называемые леса «полосы туманов» состоят из сравнительно немногочисленных, наиболее выносливых деревьев и кустарников дождевого тропического леса. Они обязаны своим существованием ползущим по склонам морским туманам. Добравшись до гребня, туман быстро тает под действием знойного воздуха горных плато. Но с приморской стороны он образует защитную пелену и увлажняет почву в дополнение к ливневым дождям.

## АВСТРАЛИЙСКИЕ СОРОКИ, СЛАВКИ И МАНУКОДЫ

Однодневная орнитологическая экскурсия по склонам холмов с саванновой растительностью дает интереснейшее представление об этом районе, где «встречаются» Австралия и Новая Гвинея. Первые же увиденные вами пять-шесть видов водятся также на северной окраине Австралии. Желтоватый медосос (*Meliphaga flavescens*) охотится за червецами в листве эвкалиптов. Из кущи по соседству доносятся пронзительные крики синекрылых кукабарр (*Dacelo leachi*). Черно-белая австралийская сорока (*Cracticus mentalis*) то приветствует вас своим пением с верхушки дерева, то проносится мимо в погоне за мелкой пичугой. Стайки белогрудых древесных ласточек (*Artamus leucopterus*) сидят на голом суку или же порхают над прогалиной. Воркуют маленькие голуби (*Geopelia striata*). Мелькают веерохвостые мухоловки (*Rhipidura leucophrys*), радужные лорикеты (*Trichoglossus moluccanus*), короткохвостые попугаи (*Geoffroyus geoffroyi*).

Есть тут и своеобразные виды, хотя и они, возможно, соответствуют знакомым вам по Австралии пернатым. Маленькая мухоловка (*Microeca leucophaea*) своим поведением сильно напоминает австралийскую, но она более серой окраски и реже подает голос. Большеклювых ворон (*Corvus macrorhynchus*) здесь хватает, как почти и везде, но крик у них особый. Иволги (*Oriolus szayali*), снизу полосатые, сверху коричневые, сильно уступают австралийским иволгам — сплошь желтым или с зеленой спинкой. Великолепный синий зимородок Маклея (*Halcyon macleayi*) отличается от австралийских зимородков широкой белой полосой на крыльях, из-за которой он в полете напоминает большую бабочку. Систематики выделяют его в особый подвид *elizabethae*.

Но, пожалуй, самый интересный представитель новогвинейской саванновой орнитофауны — пегий крапивник (*Malurus alboscapulatus*). Австралийские крапивники примечательны яркой, разнообразной окраской самцов. У некоторых видов преобладает синий цвет, у других — бирюзовый, у третьих — оранжевый, у четвертых — сочетание названных цветов, но самочки только коричневые. И я давно мечтал встретить дополняющие эту гамму новогвинейские виды крапивника, у которых и самцы, и самки черно-белые. Только на острове Дирк-Хэртог у берегов Западной Австралии известна мелкая местная форма сине-белого крапивника (*Malurus leucopterus*), приближающаяся окраской к новогвинейскому виду, но «самки в наряде самца» известны лишь на Новой Гвинее. Пегих крапивников оказалось очень много в заросших травой сухих руслах вокруг Порт-Морсби, да и в других частях острова тоже. Повадками они схожи с австралийскими видами: так же щебечут и так же кормятся в зарослях и на земле. Правда, хвост у них заметно короче.

В чаще на обращенных к морю склонах холмов, где застаивается туман, встречается фазановая кукушка (*Centropus phasianinus*) — крупная длиннохвостая коричневая птица, которая, не в пример другим кукушкам, сама вьет гнездо и насиживает свои яйца. Крик ее напоминает бульканье воды, вытекающей из бутылки. Кормится она в зарослях и возле высокой травы на прогалинах.

Водится здесь и шалашник (*Chlamydera cerviniventris*), чьи гнезда напоминают шалашики с двойной стенкой. По окраске, в которой преобладают коричневые пятна, этот вид наименее интересный в своем семействе. Мне попадались также нектарницы и стайки буроватых астрильд (*Lonchura caniceps*) с серой головой и желтой гузкой. Там, где мелколесье сменялось темно-зеленым лесом туманной полосы, например в оврагах, обитала таинственная птица. Во всяком случае, так я определил ее для себя, впервые услышав отдающийся в склонах пронзительный крик. Как ни осторожно я подкрадывался, понадобилась не одна вылазка в один и тот же район, прежде чем я увидел обладателя странного голоса: то был манукод (*Manucodia ater*), скромно окрашенный представитель райских птиц. Он поменьше вороны, с блестящим черным оперени-

ем, ярко-красными глазами и довольно длинным хвостом.

## КРАБЫ, МАНГРЫ И ДОЖДЕВЫЕ ЛЕСА

В нескольких километрах к востоку от Порт-Морсби, на ровном участке между лесистым склоном, одетым туманом, и береговыми мандрами, находится заброшенный аэродром Джексон-Стрип, где раньше базировались истребители. Через несколько месяцев после ликвидации аэродрома со всех сторон начала наступать растительность, и на взлетных дорожках зазеленела густая трава. Гул авиационных моторов сменился криками маленьких желтовато-коричневых славок (*Cisticola exilis*), и ласточки (*Hylochelidon nigricans*), возвратившись на северные зимовья, посчитали воздушный простор над аэродромом идеальным местом для охоты за комарами и прочими насекомыми, размножающимися по соседству в мангровом болоте.

Песчаный илистый берег кишел здесь мелкими крабами. Интересно, что ими питались три совсем разных птицы: перелетный священный зимородок (*Halcyon sancta*) из Австралии, серохвостый улит (*Tringa brevipes*) — крупная серая водяная птица с длинным клювом и длинными ногами, которая гнездится в Арктике, и мангровая цапля (*Butorides striata*), постоянный обитатель здешних мест. Зимородки, зеленовато-голубые сверху и желтоватые снизу, устраивали себе наблюдательные пункты на торчащих ветвях и мертвых стволах и стремительно пикировали, когда из ила высовывался неосторожный краб. Улиты кормились стаей, рассыпавшись по открытым участкам. Настигнут краба, схватят за клешню или за ногу и трясут, пока конечность не оборвется. Потом процедура повторяется. Кругом все было усыпано крабьими ногами и клешнями: пернатые охотники старательно очищали добычу от жестких конечностей, прежде чем заглатывать. Свой способ охоты был и у одетых в темное оперение мангровых цапель. Притаившись в тени, они внезапно выскакивали и хватали жертвы резким движением длинного кинжалоподобного клюва.

Мангровые болота на юге Новой Гвинеи очень похожи на болота северной Австралии; близость этих двух районов, естественно, обусловливает и сходство фауны. Вблизи Порт-Морсби мангры низкорослые и редкие; в других местах они образуют густую чащу. Но и тут и там к ним тяготеют два вида медососа — разноцветный медосос (*Meliphaga versicolor*), средней величины коричневая птица с желтым пятнышком на голове сбоку и таким же желтым мазком на грудке, и темный медосос (*Myzomela obscura*) размерами поменьше разноцветного.

Километрах в тридцати от берега и от Порт-Морсби с гор спадает маленькая быстрая река Лалоки. Бурный поток стремительно бежит по глубоко врезанной долине и образует водопад Рона шестидесятиметровой высоты. Местность здесь сильно пересеченная, с крутыми скалами. Ближняя стена долины — это крутые травянистые склоны, поросшие мелколесьем и искривленными эвкалиптами; дальний склон, известный под названием стены Хубром, представляет собой отрог хребта. Вдоль гребня этого отрога тянется дорога на каучуковые плантации Коитаки, и сверху открываются великолепные виды.

Местная орнитофауна чрезвычайно богата. Особенно увлекательно было наблюдать за неровным, как у летучей мыши, полетом глянцевых стрижей (*Collocalia esculenta*) над ущельями. В солнечных лучах их черное оперение блестит так ярко, что подчас отливает синью. В мелколесье перекликались кукушки и славки; над склонами вверх и вниз непрерывно летали личинкоеды (*Coracina papuensis*), австралийские сороки, вороны, синекрылые кукабарры, медососы и лимонногрудые мухоловки (*Microeca flavigaster*). Время от времени воздух с громкими криками рассекала стая желтохохлых какаду (*Cacatua galerita*).

За водопадом Рона дорога углубляется в полосу дождевых лесов Согери, в предгорьях хребта Астролейб. Здесь каучуковая компания «Коитаки» разбила свои плантации. Путешественник оказывается в собственно новогвинейской природной зоне, и большинство австралийских видов птиц отсутствует. В воздухе стоит звон от мелодичных криков папуасской майны (*Mino dumontii*), с одной верхушки на другую носятся маленькие зеленые плодоядные голуби (*Ptilinopus*), шумно хлопает крыльями большая папуасская птица-носорог (*Rhyticeros plicatus*). Зимородки здесь сильно отличаются от тех, что населяют редколесную саванну. Подстерегая ящериц, в тени над землей восседают крупные ящеричные зимородки (*Sauromarptis gaudichaud*) с каштановой грудкой и черно-синей спинкой. Время от времени между стволами пролетает длиннохвостый зимородок (*Tanysiptera sylvia*) — синий верх, желтая грудка, красный клюв, сильно удлиненные белые рулевые перья. На самой макушке высокого дерева красуется краснобокий попугай (*Lorius roratus*) — крупная, грузная короткохвостая птица; самцы этого вида ярко-зеленые, с красными пятнами на боках, самки — красно-синие. Попугай улетает, громко возмуща-

ясь вторжением незваных гостей. Густой лес не лучшее место для наблюдения мелких птиц; чаще всего видишь лишь только силуэты в листве наверху. По голосу можно узнать кукушек — маленькую золотисто-бронзовую *Chalcites malayanus* и зарослевую кукушку (*Cacomantis variolosus*); однако большинство видов так и не удается определить. Дождевой лес с его густым пологом, с эпифитами, лианами, высокой влажностью и ярко окрашенными птицами — среда, резко отличная от открытой саванны.

## ГЕККОНЫ И ГРОЗНЫЕ ТАЙПАНЫ

Тропики изобилуют пресмыкающимися, и Новая Гвинея не исключение. В саванновой местности множество мелких ящериц, преимущественно проворных блестящих сцинков, которые разбегаются у тебя из-под ног. Замрешь — выйдут из укрытия и ловят мух возле тебя. В годы войны не один скучающий солдат развлекался заготовкой мух для снующих вокруг палатки ящериц; маленькие рептилии ценили такую заботу и становились совсем ручными. Но всего забавнее были ночные гекконы. Селясь в столовых и других постройках, они по ночам выходили из своих убежищ, чтобы охотиться на комаров и мотыльков, садившихся на стены и потолок. Геккон легко передвигается по потолку вниз головой, срываясь только в тех случаях, когда добыча чересчур велика. Тогда он вместе с ней шлепается на пол, на кровать или на письменный стол. Присутствуя однажды вечером в Порт-Морсби на богослужении для солдат, я наблюдал, как на деревянном потолке восьмерка маленьких гекконов подкрадывалась к большому мотыльку. Ни одна кошка не проявила бы такой ловкости. Сперва короткая перебежка; потом они стали приближаться к добыче, останавливаясь после каждого шага и раскачиваясь на месте. То один, то другой выходил вперед. Они ревниво следили друг за другом: мало незаметно подкрасться — надо еще и поспеть первым. Под конец меньше метра отделяло трех-четырех охотников от мотылька, который сидел как раз над кафедрой проповедника. Мой глаз не уловил последний бросок, но внезапно на святого отца посыпались гекконы. Богослужения для солдат никогда не затягивались долго, но это оказалось рекордно коротким: священник быстро отбарабанил что-то и обратился в бегство.

Змей здесь предостаточно, но почти все виды мелкие и безобидные, предпочитающие при появлении человека поспешно укрываться в высокой траве или густом мелколесье. Большинство из них напоминает австралийские виды. Такова, например, древесная бойга (*Boiga irreguloides*), полутораметровая коричневая змея с широкой головой и большими глазами. Она обитает преимущественно в кустарнике и на небольших деревьях, на которые без труда взбирается. Бойга относится к заднебороздчатым змеям, и ее яд не так опасен для человека. Водных ужеобразных в Новой Гвинее больше, чем в Австралии. Австралийские аспиды (*Elapidae*) представлены тут двумя чрезвычайно опасными видами — смертельной змеей (*Acanthophis antarcticum*) и тайпаном (*Oxyuranus scutellatus*). У смертельной змеи отвратительная внешность: широкая плоская голова, узкая шея и короткое толстое тело, переходящее в очень тонкий желтоватый хвост. Эти аспиды жмутся к земле на открытых местах, где их пятнистая сероватая или буроватая окраска напоминает сухие листья. Они приманивают добычу, подергивая кончиком хвоста: ни дать ни взять червяк извивается. Специалисты считают, что в железах одной смертельной змеи достаточно яда, чтобы убить восемьдесят четыре овцы. Чрезвычайно опасен и крупный, до трех с половиной метров в длину, тайпан, ядовитые зубы которого выступают больше чем на сантиметр, а железы содержат до четырехсот миллиграммов яда, то есть двести смертельных для человека доз. Больше всего укусов тайпана зарегистрировано в штате Квинсленд, и смертность там составляет около пятидесяти процентов. К счастью, против укусов тайпана разработано противоядие. К тому же люди редко сталкиваются с ним: змеи эти немногочисленны и пугливы. В отличие от живородящей смертельной змеи тайпан откладывает яйца, от двенадцати до пятнадцати штук за один раз.

## ПИТОНЫ, ЧЕРЕПАХИ И КРОКОДИЛЫ

В Новой Гвинее довольно много питонов, особенно в дождевых лесах. Самый большой из них — аметистовый питон (*Python amethystinus*), который достигает в длину шести метров и способен проглотить валлаби или древесного кенгуру. Большинство обитающих на земле лесных рептилий окрашены в напоминающие густую тень черные или коричневые тона; однако среди древесных сцинков, агам и варанов есть и зеленые. Широко распространен ярко-зеленый новогвинейский питон (*Chondropython viridis*); молодые особи — ярко-желтые. Словом, в окраске лесных рептилий нет красноватых и светло-

← В суровых новогвинейских горах змейкой извивается речная долина. Многие здешние речки золотоносные.

коричневых тонов, присущих рептилиям австралийской пустыни.

Пресноводные черепахи Новой Гвинеи, как и австралийские виды, принадлежат, за одним исключением, к семейству Chelidae. Они подразделяются на короткошеих (*Emydura*), одинаково распространенных на юге и на севере острова, и длинношеих (*Chelodina*). Исключение составляет своеобразная двукоготная черепаха (*Carettochelys insculpta*). Хотя у нее верхний и брюшной панцири костные, сверху они покрыты не роговыми щитками, а кожей, ноги веслообразные, мордочка оканчивается коротким хоботком. Двукоготных черепах часто можно видеть на таких реках, как Флай, когда они лежат и греются на солнце. Особенно интересны эти черепахи тем, что биологи считают их переходной формой от скрытошеих к мягкотелым черепахам.

Водоемы Новой Гвинеи кишат крокодилами. Здесь представлены два вида: обитатель эстуариев гребнистый крокодил (*Crocodilus porosus*), достигающий в длину шести метров и способный заплывать далеко в открытое море, и новогвинейский крокодил (*C. novae-guineae*) длиной три с половиной — четыре метра. Гребнистый крокодил обитает в мутных реках побережья, и каждый год в числе его жертв оказываются люди. Даже на берегах реки Лалоки под Порт-Морсби из-за крокодилов считается рискованным разводить скот и лошадей.

## СЕВЕРНОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ

На северное побережье большинство путешественников попадает по воздуху из Порт-Морсби. Самолет набирает высоту около трех с половиной тысяч метров, чтобы в районе Кокода перевалить через хребет Оуэн-Стенли. Девять дней из десяти горы окутаны туманом, но иногда облака расходятся, и сверху открывается великолепный вид на пики, пропасти и крутые лесистые склоны. Одолев горы, самолет снижается к побережью и летит над зелеными мысами и белыми, окаймленными пальмами пляжами до приморского аэропорта в Лаэ.

Сезон дождей в Порт-Морсби и в Лаэ не совпадает, так как центральные хребты служат надежной преградой для туч. Мне самому довелось испытать контраст между сухой погодой в Порт-Морсби и дождями в Лаэ. Грязь и ил по щиколотку: сточные канавы после каждого ливня наполняются бурными потоками; речушки на прибрежной низменности разливаются так, что вброд не перейти. Климат Лаэ влажный до духоты, растительность отличается тропической пышностью. Дождевой лес подступает вплотную к городу. Буйно растут бананы и папайя, красный гибискус, завезенная сюда плюмерия и другие цветущие кустарники. Здешние птицы — типичные пернатые дождевого леса; среди них много видов, которых нет в районе Коитаки на южной стороне хребта. Обращают на себя внимание красивая черная нектарница с голубыми пятнами на плечах и макушке (*Cinnyris sericea*), черно-белая хохлатая мухоловка (*Arses telescopthalmus*), коричневый славка-крапивник (*Gerygone magnirostris*), сооружающий объемистые гнезда на деревьях у рек, и редкая на побережье малая райская птица (*Paradisea minor*) с изумительным цветом оперения: от кремового с золотистым отливом до бледно-желтого, а голова и горло желто-зеленые.

За Лаэ, в тридцати километрах от моря, простирается обширная равнина с травой кунаи, которая напоминает густой тростник и достигает двухметровой высоты. Путь до Надзаба пролегает через высокий дождевой лес, изобилующий красочными бабочками. Около крон деревьев порхают синекрылые великаны, в тени мелькают средних размеров желтые, коричневые и белые бабочки с большими глазчатыми пятнами на крыльях. Черные крылья с красными метинами, зеленые с черным кончиком, оранжевые, ярко-желтые... Некоторые бабочки, сидя на земле, очень похожи на сухие листья. Одни парят, другие пикируют, третьи беспорядочно мечутся туда-сюда над одним и тем же местом. Воздух наполнен стрекотанием сверчков, руладами зеленых кузнечиков, громким жужжанием цикад. Над головой у вас проносятся с мелодичными криками стайки блестящих скворцов (*Aplonis metallica*), хихикает папуасская майна, щебечут славки, кричат попугаи.

Воздушный путь на запад до следующего крупного города, Маданга, пролегает над широкой долиной реки Маркхем. Большой мутный поток, извиваясь среди болот и зарослей кунаи, впадает в море около Лаэ. Самолет идет так низко, что окаймляющие долину крутые горы возвышаются над ним. Полчаса спустя самолет переваливает в долину Раму и следует над ней почти до самого моря, прежде чем повернуть на север, к Мадангу. Низменные долины Маркхем и Раму играют немалую роль в распространении флоры и фауны Новой Гвинеи, так как они служат почти непреодолимым барьером между горными узлами на севере и на юге.

← Злаковники и цикады с участками дождевого леса на заднем плане, Муррей-Пас.

протянулась цепь горных хребтов, так называемый Срединный хребет * с высотами три-четыре тысячи метров и более. Ширина его от восьмидесяти до двухсот пятидесяти километров. Профиль неровный, изрезанный. В Срединном хребте имеется лишь несколько перевалов на высотах 1500—1600 метров. Пропасти глубиной шестьсот — семьсот метров — обычное явление, а на горе Леонарда Дарвина в западной части острова находится одна из самых глубоких в мире пропастей (около 3100 метров). Срединный хребет служит главным водоразделом, он делит речные системы Новой Гвинеи на северную и южную.

В рельефе Новой Гвинеи есть еще три основных физико-географических элемента. Это северный береговой район, северные горы и огромная срединная межгорная впадина с реками Маркхем, Раму, Сепик, Иденбург и Рауфер. Впадина отделяет северные горы с их флорой и фауной от обитателей Срединного хребта. В свою очередь этот хребет состоит из сложной системы горных цепей, разделенных по большей части широкими долинами, так что срединная часть Новой Гвинеи представляет собой ряд изолированных или полуизолированных островов дождевого или горного леса, которым присущи свои ботанические и зоологические особенности. Нигде больше в мире нет такого средоточия разных центров эволюции; недаром в последние годы в горы Новой Гвинеи устремляется столько научных экспедиций.

Как уже говорилось, на самых высоких вершинах гор лежит вечный снег и есть небольшие ледники. В разгар плейстоценового оледенения льды захватили куда более обширную площадь, и десять тысяч лет назад они еще сохраняли прежние позиции. В то время снеговая линия проходила на 1000—1200 метров ниже теперешней; некоторые данные говорят о том, что на горе Вильгельма ледник опускался до высоты 3300 метров, на горе Джая — до высоты 2000 метров.

Рельеф Новой Гвинеи резко отличается от австралийского. Насколько Австралия плоска, настолько же Новая Гвинея гориста. Дело в том, что более стабильный Австралийский материк не был в такой мере подвержен большим горообразовательным процессам во времена плиоцена и плейстоцена. Хотя фундамент новогвинейских северных гор и Срединного хребта сложен сравнительно древними неоднородными горными породами, только на западе острова обнаружены породы, приближающиеся по возрасту к Австралийскому Западному щиту. Интересно также отметить, что часть береговой полосы Новой Гвинеи представляет собой бывшее морское дно, поднявшееся всего один-два миллиона лет назад.

Характерная черта всех крупных горных областей — высотная поясность флоры и фауны. Это явление основательно изучалось в Скалистых горах и Андах. Мы не можем подробно описывать поясность в Новой Гвинее, но, грубо говоря, основные типы растительности распределяются так: дождевые леса от уровня моря до высоты 2400 метров, южный бук (*Nothofagus*) — 850—3100 метров; горные леса, где стволы покрыты мохообразными и висячими растениями, напоминающими «испанский мох»,— 1500—3200 метров; субальпийский лес — 3000—4100 метров; злаковники среднегорья на высотах 1000—2000 метров и с 3000 метров — альпийские луга. Разумеется, границы зон выражены не резко, в большой мере они перекрывают друг друга.

Горные леса Новой Гвинеи заметно отличаются от австралийских: тут растут более характерные для северного полушария дубы (*Querqus*) и рододендроны; встречаются также могучие араукарии (*Araucaria klinkii* и *A. cunninghamii*). Рододендроны представлены широко: описано сорок восемь их видов, в том числе кустарники с великолепными белыми, оранжевыми и красными цветками. В Австралии же известен только один вид рододендрона, произрастающий на мысе Йорк.

Сотрудник чикагского Музея естественной истории Остин Рэнд, а также Томас Гийяр и другие изучали высотное распределение птиц на Новой Гвинее. Установлен резко выраженный переход от равнинных к горным видам на высотах от 1300 до 1500 метров. В числе горных видов — райские птицы, мухоловки и медососы. Некоторые представители новогвинейской орнитофауны встречаются только в высокогорье, то есть от двух с половиной тысяч метров и выше.

## РАЙСКИЕ ПТИЦЫ

Новая Гвинея — родина сорока видов птиц, которые по великолепию окраски, украшающим их перьям и своеобразию токования не знают себе равных в мире пернатых. Впервые в Европу перья райской птицы привез капитан Эль-Кано, принявший на себя командование после того, как Магеллан в 1522 году был убит на Филиппинах; эти перья были даром одного молуккского султана королю Испании. Среди первых привезенных в Европу шкурок многие были без крыльев и ног, отсюда родились фантастические рассказы,

* Это название условное, поскольку система хребтов состоит из нескольких горных цепей и не имеет общего наименования.

будто эта птица все время летит к солнцу и ее находят лишь после того, как она падает замертво на землю. А райской ее назвали потому, что красотой она превосходила всех остальных известных птиц.

Семейство райских птиц включает виды птиц неодинаковых размеров — одни из них с воробья, другие с голубя. Окраска различных видов охватывает все цвета спектра. Есть черные райские птицы, у которых при ярком свете оперение переливается пурпурными, зелеными и синими тонами. У других преобладает синяя, красная, оранжевая или желтая окраска. Поразительно разнообразие брачного наряда. У многих наиболее хорошо изученных видов райских птиц бока украшены пучками кружевных перьев. Во время токования они расправляются. У других видов перья на груди и на спине образуют передники и капюшоны или же покрывают спину кружевными волнами. У лентохвостых *Astrapia* тянутся, будто шлейф, длинные белые перья; у малой королевской райской птицы (*Cincinnurus*) два длинных, загнутых спиралью хвостовых стержня заканчиваются переливающимися медальонами из причудливо сплетенных перьев. Двувымпеловая райская птица (*Pteridophora alberti*), сама длиной восемнадцать сантиметров, щеголяет хохлом из двух сорокапятисантиметровых перьев. У молуккской вымпелоносной райской птицы (*Semioptera wallacei*) на сгибе крыльев прикреплены два ряда длинных белых лентоподобных перьев. Есть виды с окрашенным мясистым гребнем, а некоторые райские птицы во время токования раскрывают клюв, выставляя напоказ поверхности, имеющие зеленый или молочный оттенок.

К числу самых красочных видов относится синяя райская птица (*Paradisea rudolphi*). У нее яркое черно-синее оперение, а глаза обрамлены белыми кольцами. Во время токования она висит на ветке вниз головой, так что гибкие боковые перья голубого цвета спадают каскадами. У малой райской птицы (*P. minor*) желтый хохол, зеленое горло, коричневая грудь, желтые и белые перья на боках. У *P. raggiana* окраска боковых перьев варьирует от красной до светло-оранжевой. У королевской райской птицы (*Cincinnurus regius*) ярко-красное верхнее оперение, белое брюшко, боковые перья серые с зелеными кончиками, расправляются веером. Лентохвостая *Astrapia mayeri* отличается изумительной бархатно-черной окраской, а почти метровые белые хвостовые перья в три раза длиннее ее туловища. По этим перьям и был первоначально описан вид; целый экземпляр был описан только в 1939 году.

Все наделенные ярким нарядом райские птицы полигамы, по мнению Томаса Гийяра, они представляют особое эволюционное направление, характеризуемое полигамией и развитием все более яркого оперения и причудливых поз у самца. У самок райских птиц наряд скромный; привлеченные токующими самцами, они выбирают себе партнера. Иначе говоря, преуспевает тот самец, который сильнее всего привлекает самку. Далее самка одна заботится о продолжении рода: сооружает грубое гнездо из прутьев, откладывает и высиживает единственное яйцо, выкармливает птенца. Развитие такой формы гнездового поведения отмечено независимо у разных семейств пернатых, в том числе у южноамериканского скалистого петушка (*Rupicola rupicola*) и североамериканского степного тетерева (*Tympanuchus cupido*).

## СВЯЗИ С ДРУГИМИ ОБЛАСТЯМИ

Для фауны Новой Гвинеи характерно сочетание эндемичных млекопитающих с относительно недавними пришельцами из Австралии. Так, здесь насчитывается двенадцать мелких видов хищных сумчатых (сем. Dasyuridae), девять бандикутов (сем. Peramelidae), двадцать два поссума (сем. Phalangeridae) и четырнадцать кенгуру (сем. Macropodidae) — итого пятьдесят семь представителей сумчатых. Из них кускусы, древесные кенгуру и полосатые поссумы (*Dactylopsila* и *Dactylonax*), вероятно, развились в Новой Гвинее. Присутствие их в дождевых лесах на севере Квинсленда чисто случайное. В группу хищных входит местная пятнистая сумчатая кошка (*Satanellus albopunctatus*), которая также встречается на севере Австралии; из сумчатых мышей четыре вида принадлежат к материковым родам *Planigale*, *Sminthopsis* и *Antechinus*. Распространение остальных млекопитающих в основном ограничивается Новой Гвинеей. К числу новогвинейских млекопитающих относятся также коротко-клювая австралийская ехидна (*Tachyglossus aculeatus*) и три вида длинноклювой проехидны (*Zaglossus*), обитающие преимущественно в высокогорье. Утконос в Новую Гвинею не проник.

Как и в Австралии, эндемичные плацентарные млекопитающие Новой Гвинеи — летучие мыши и грызуны; правда, есть еще одичавшая свинья и маленькая дикая собака — потомки животных, завезенных на остров древним человеком. Для тропических низменностей характерны огромные крыланы семейства Pteropidae. Их хриплые крики и шум широких крыльев оживляют вечерний лес. Интереснейшими видами представлены крысы, подчас очень крупные. Некоторые из них, а также такие сумчатые, как поссум (*Pseudocheirus cuprinus*), встречаются в высокогорных лесах и злаковниках.

виться. В таких районах, как долина Вахги (Срединный хребет), наступление на лес велось так упорно, что теперь злаковники поднимаются в горы до высоты двух тысяч с лишним метров. Понятно, такое изменение среды обитания сильно отражается на флоре и фауне средних высот.

Меланезиец — охотник, в его питание входит мясо древесных кенгуру, кускусов, поссумов, казуаров и змей, а также рыба. Он любит яркие краски и изготовляет сложные ритуальные головные уборы. Добыть необходимый для этого материал почти так же трудно, как добыть мясо. В дело идут главным образом перья попугаев и райских птиц, шкурки и хвосты мелких млекопитающих, вроде полосатого поссума. Охотник целыми днями выслеживает нужных ему животных. Правда, вымирание не грозит сейчас ни одному виду. Однако с появлением денег жители населенных районов получили возможность покупать райских птиц у обитателей глухих уголков, где прежде пернатым ничто не угрожало. Власти озабочены возможными последствиями такой торговли. Всего полвека назад райских птиц убивали тысячами, чтобы обеспечить перьями европейских шляпочников, и только в 1921 году безудержное истребление райских птиц было запрещено законом.

## АРХИПЕЛАГ БИСМАРКА И СОЛОМОНОВЫ ОСТРОВА

К северу от Новой Гвинеи расположен узкий, серповидный остров Новая Британия длиной около 600 километров и шириной 80 километров. Дальше под прямым углом к нему на 320 километров вытянулся остров Новая Ирландия, его средняя ширина 11 километров. Площадь их соответственно 36,6 тысячи квадратных километров и 8,6 тысячи квадратных километров. Вместе с находящимися несколько восточнее островами Адмиралтейства (площадь 2072 квадратных километра) они составляют архипелаг Бисмарка на севере Меланезии. На Новой Британии возвышаются массивные горы, главная вершина — действующий вулкан Улавун (2300 метров).

Землетрясения и вулканические извержения обычны на Новой Британии. Город Рабаул в северном конце острова окружен действующими кратерами. Двадцать восьмого мая 1937 года одновременно произошли два извержения — на островах Матупи и Вулкан (последний поднялся со дна залива в 1878 году). Рабаул был почти совершенно засыпан пеплом и пемзой, погибло двести человек. Под конец извержения ранее плоский остров Вулкан превратился в конус полуторастаметровой высоты.

Обширные массивы дождевого леса между морем и предгорьями придают Новой Британии внешнее сходство с низменностями Новой Гвинеи. Однако фауна здесь намного беднее. Единственные сумчатые — один представитель бандикутов, один поссум и кустарниковый кенгуру; на острове известны также пять видов крыланов, полтора десятка менее крупных летучих мышей и девять видов грызунов. Райские птицы не смогли преодолеть морское пространство между Новой Гвинеей и Новой Британией. Горы на острове труднодоступны для восхождения, и на них могут быть обнаружены еще какие-то виды фауны; так, доктор Томас Гийяр недавно встретил в горах двух ранее не описанных птиц.

Автор провел на Новой Британии десять месяцев в 1945—1946 годах, преимущественно в районе залива Жакино на восточном побережье. Здесь расположены плантации кокосовой пальмы, в прибрежных водах радуют глаз небольшие коралловые рифы, а в глубь острова простираются густые дождевые леса. В залив вливаются маленькие речушки, одни — быстрые и прозрачные, другие — медленные, илистые, в них водятся крокодилы. Когда через невысокие холмы, окаймляющие залив с юга, прокладывали дорогу, оказалось, что грунт состоит из коралловой крошки; очевидно, весь этот участок сравнительно недавно поднялся со дна моря.

Плантации несколько лет были заброшены, и здесь дружно поднялись молодые деревца, вьющиеся растения и густая трава — убежище всевозможных насекомых и рептилий. Привлеченные светом, ночью в палатки залетали сотни насекомых: крупные мотыльки, цикады, кузнечики, палочники, сетчатокрылые, целые рои жуков, мух и комаров. Воздух звенел от пения сверчков, перебиваемого криками широкохвостого козодоя. Как только стало известно, что автор собирает материал для Австралийского музея в Сиднее, его засыпали всевозможными «подарками». Среди этих «подарков» было много искалеченных змей, но в одной партии оказалась слепозмейка (*Typhlops*) еще не описанного вида. Слепозмейки — самые примитивные представители своего племени — напоминают червей-переростков: они ведут подземный образ жизни и питаются, судя по всему, преимущественно термитами и другими подобными организмами. Впоследствии я узнал, что герпетолог Австралийского музея Рой Кингхорн дал этой слепозмейке наименование *T.keasti*. Да, не всякий может похвастаться тем, что одна из самых «плохоньких» змей в мире названа в его честь...

Дождевые леса у залива Жакино приютили около девяноста видов пернатых: казуаров, сор-

ных кур, блестящих скворцов, хохлатых канюков, кокосовых лори, краснобоких попугаев, карликовых попугаев, личинкоедов, кукушек, носорогов, мухоловок, пять-шесть видов голубей. Над реками порхали обаятельнейшие зимородки, оба с лазурными спинками, но у одного грудка была белая (*Alcyone pusilla*), у другого — оранжевая (*A. azurea*).

Лежащие в двухстах милях на восток от Новой Британии Соломоновы острова протянулись цепочкой на девятьсот с лишним миль. Архипелаг насчитывает с десяток крупных островов и множество мелких, площадь самого большого (в составе бывшего британского протектората) — Гуадалканала — 5300 квадратных километров. Обилием осадков, гористостью и густыми лесами острова эти напоминают Новую Гвинею и архипелаг Бисмарка. Птиц здесь предостаточно, но млекопитающим явно оказалось трудно добраться сюда: известно лишь три десятка видов — семнадцать летучих мышей, двенадцать грызунов и один поссум.

## НОВАЯ КАЛЕДОНИЯ И НОВЫЕ ГЕБРИДЫ

Расположенный в семистах милях от штата Квинсленд остров Новая Каледония — один из крупнейших в Тихом океане, его длина около 400 километров, средняя ширина 40 километров, площадь — 16,7 тысячи квадратных километров. В природе много общего с Австралией: часть острова занимают зеленые холмы, поросшие травами, низкорослым кустарником и белоствольной мелалеукой (*Melaleuca leucadendron*), известной здесь под названием эвкалипта. На самом деле эвкалиптов на острове нет. Горный хребет высотой до 1600 метров способствует развитию обширных дождевых лесов. На больших высотах встречается южный бук (*Nothofagus*); среди кустарников некоторые крупными красными соцветиями напоминают австралийские гревиллеи и каллистемон.

На Новой Каледонии известно шестьдесят восемь местных наземных и пресноводных птиц. Многие из них, например желтая мухоловка, совиный козодой, один представитель трехперсток, маленький красный медосос (*Myzomela dibapha*) и белоглазка (*Zosterops lateralis*), очевидно, проникли на остров прямо из Австралии, потому что на Новой Гвинее их нет. Орнитофауна достаточно разнообразная, включает аистообразных, утиных, соколиных, пастушковых, голубиных, попугаев, кукушек, славок, мухоловок и медососов. Особенно большое впечатление произвели на меня два голубя — ярко-зеленый *Drepanoptila holosericea,* длина почти тридцать сантиметров, и длиннохвостый голубь-исполин (*Ducula goliath*). Последний достигает в длину пятидесяти сантиметров, у него оперение сверху грифельного цвета, каштановое брюшко, клюв и ноги красные.

Самая интересная из птиц Новой Каледонии — кагу (*Rhynochetes jubatus*), похожая на выпь лесная птица, настолько своеобразная, что ее выделили в отдельное семейство Rhynochetidae. Длина кагу — пятьдесят-шестьдесят сантиметров, оперение сверху пепельно-серое, с буроватыми метинами на крыльях и спине, снизу палевое, клюв и ноги оранжево-красные, радужная оболочка глаз красная. Когда птица раздражена или встревожена, она раскрывает крылья, и видно, что на них есть широкие черные, белые и каштановые полосы, вроде как у южноамериканской солнечной цапли. Кагу предпочитают густой лес, где, обычно на рассвете и на закате, можно слышать их громкие крики, напоминающие собачий лай. Кормятся эти птицы улитками и червями, преимущественно ночью. Откладывают на землю по одному яйцу. Расчистка леса — серьезнейшая угроза для кагу, так как облегчает охоту на них местным собакам.

К востоку от Новой Каледонии двойной цепочкой протянулись Новые Гебриды, включающие около восьмидесяти островов, из них некоторые с действующими вулканами. Самый крупный остров архипелага — Эспириту-Санто, его площадь около четырех тысяч квадратных километров. Здесь описано пятьдесят четыре вида местных наземных и пресноводных птиц. Однако, как и на Новой Каледонии, на островах Новые Гебриды нет ни млекопитающих, ни лягушек.

## ОСТРОВА ФИДЖИ

Острова Фиджи расположены примерно в 1,5 тысячи миль к северо-востоку от Австралии и в одной тысяче миль от Новой Зеландии. Наиболее крупные острова — Вити-Леву (10,5 тысячи квадратных километров) и Вануа-Леву (5,5 тысячи квадратных километров). Группа включает еще около 320 маленьких островов, в числе которых есть атоллы. Главные острова сложены песчаниками, кварцитами, сланцами, метаморфическими известняками и другими породами. Наибольшая высота Вити-Леву — 1322 метра, Вануа-Леву — 1031 метр. На обоих островах много древних вулканов. Береговая линия местами сильно изрезана; в море вливается много речушек. Знаменитые своими разнообразными пейзажами в окружении морской лазури, острова Фиджи относятся к самым красивым в южной части Тихого океана.

Позвоночные на Фиджи представлены двумя видами лягушек (это самая дальняя точка в Тихом океане, куда проникли амфибии), четырьмя змеями (слепозмейка, два удава и один ядовитый представитель аспидов) и несколькими ящерицами, включая маленькую агаму и много мелких, проворных блестящих сцинков. Из ящериц особенно интересна одна — игуана (*Brachylophus*), с родственными формами в Вест-Индии и на Галапагосских островах.

Как на Фиджи попала игуана — великая загадка. Правда, мы знаем, что прежде эта группа была распространена куда шире — ископаемые были найдены в Европе в эоценовых отложениях, возраст которых тридцать пять миллионов лет. Помимо Северной и Южной Америки, где игуаны весьма обычны, они уцелели также на Мадагаскаре.

На Фиджи известно шестьдесят семь видов наземных и пресноводных птиц. Здесь развились свои виды ястреба, сорной курицы, пастушков, голубей, несколько попугаев, мухоловки и медососы. Изумительным оранжевым оперением отличается маленький плодоядный голубь. Очаровательны напоминающие крохотную райскую птицу *Lamprolia victoriae*, у них в основном черное оперение, сизая макушка, белый хвост и бархатистые спина и крылья. Про образ жизни этих птиц известно лишь то, что они обитают в подлеске горных лесов, питаясь мелкими насекомыми на земле и на вьющихся растениях.

## ЗАГАДКА ОСТРОВА ЛОРД-ХАУ

Маленький клочок суши в трехстах милях от Австралии, остров Лорд-Хау тем не менее заслуживает внимания благодаря своей необычайно интересной флоре и фауне. Длина острова — всего одиннадцать километров, ширина — меньше километра, над низменной коралловой частью возвышаются на 750 и 840 метров два больших горных массива. Естественно было бы отнести Лорд-Хау к вулканическим островам, однако здесь есть организмы, которые вряд ли могли попасть сюда через море, а потому некоторые биологи полагают, что в далеком прошлом остров был связан с Новой Зеландией на юге и Новой Каледонией на севере. В общем, можно сказать, что местная флора и фауна представляют собой смешение элементов из названных областей плюс из Австралии на западе. На острове есть четыре специфических вида пальм; млекопитающие представлены только двумя видами летучих мышей; земноводных нет, из рептилий описаны три вида ящериц. Местная растительность исчисляется 209 видами, из них около трети присущи лишь Лорд-Хау. Нет ни акаций, ни эвкалиптов. Местная орнитофауна насчитывает полтора десятка видов; в их числе два голубя, один пастушок, камышница, сова, попугайчик, зимородок, три мухоловки, один из дроздовых, один представитель кустарниц и блестящий скворец. Особенно интересна камышница с белым оперением. По меньшей мере половина этих видов теперь вымерла: птиц истребило потомство крыс, попавших на остров в 1918 году с затонувшего поблизости судна. Остров Лорд-Хау кишит крысами, так что теперешние условия мало похожи на описанные первыми в этих водах европейскими мореплавателями, которые застали совсем доверчивых голубей и убивали их палками. В дополнение к эндемичным видам на остров время от времени залетают полтора десятка других наземных птиц. Как на Лорд-Хау, так и на близлежащих островах есть многочисленные колонии морских птиц.

Одну из двух вершин, Маунт-Гувер, венчает плато площадью в несколько гектаров. Обычно оно окутано облаками, и здесь много влаги. Плато покрыто густыми зарослями древовидного и других папоротников, есть пальмы, осоки, мхи. Словом, чудесный мир сочной зелени, защищенный своей изоляцией, — чтобы проникнуть сюда, надо преодолеть срывающиеся к морю высокие кручи. На плато обитают мелкие животные, которые и составляют загадку острова. Это маленький пресноводный краб *Halicarcinus lacustris*, найденный еще лишь в речушках острова Норфолк, а также в озерах Новой Зеландии и штата Виктория, и бокоплав (*Talitrus sylvaticus*), селящийся на сырых органических остатках. Кроме острова Лорд-Хау, этот бокоплав известен только в Австралии. В 1959 году директор Австралийского музея доктор Джон Эванс собрал на плато обитающих на влажном мхе нелетающих примитивных полужесткокрылых (сем. Peloridiidae), которые настолько отличались от известных видов, что были отнесены к новому роду *Howeria* — еще один, третий, пример вызывающего удивление распространения фауны. Такие насекомые нуждаются в крайне специфических условиях; очевидно, предки нынешних *Howeria* весьма давние обитатели Лорд-Хау. Что до появления на уединенном океаническом острове двух упомянутых ракообразных, то специалисты видят объяснение только в том, что в прошлом этот крохотный клочок суши либо был частью материка, либо находился очень близко от материка.

← Нависающие скалы на Увеа, в южной части островов Луайотэ, расположенных к востоку от острова Новая Каледония.

## СТРАНА ФЬОРДОВ, ЛЕДНИКОВ И НЕЛЕТАЮЩИХ ПТИЦ

Расположенная в 1200 милях юго-восточнее Австралии, Новая Зеландия занимает два разделенных проливом Кука острова — Северный и Южный, каждый длиной около восьмисот с лишним километров, а также остров Стьюарт и другие мелкие острова. Ширина пролива Кука от пятнадцати до пятидесяти восьми миль. Регион включает находящиеся на новозеландском шельфе субантарктические острова, в частности острова Чатем (963 квадратных километра) и Окленд (680 квадратных километров).

Новая Зеландия — остаток материка *, она сложена большей частью осадочными породами. В этом смысле ее можно считать наиболее изолированным фрагментом материковой суши, Этим объясняется специфика новозеландской флоры и фауны и множество форм, которые больше нигде не встречаются. В то же время в фауне немало пробелов, если сравнивать ее с континентальной. Здесь отсутствуют млекопитающие, не считая двух видов летучей мыши, а многие экологические ниши, обычные для млекопитающих, заняли птицы. При этом некоторые из них утратили способность к полету. Роль травоядных и листоядных млекопитающих в злаковниках и в кустарниках здесь выполняли ныне вымершие, нелетающие птицы моа, один вид которых достигал высоты трех с половиной метров. К числу других курьезов орнитофауны относится киви с его волосовидным оперением и длинным клювом, нелетающие пастушки и нелетающий попугай какапо. Все они уцелели.

Новая Зеландия дополняет пейзажи Тихого океана своими, свойственными только ей чертами. Субтропический Северный остров с множеством красивых заливов и бухт — край заросших папоротниками плато, густых зарослей кустарников, вулканических конусов, горячих источников и гейзеров. Для Южного острова характерны зубцы могучих горных цепей, пропасти, водопады, ледники, изумительные высокогорные озера и глубокие фьорды. Около пяти шестых всей площади страны лежит на высоте более двухсот метров над уровнем моря. На Южном острове шестнадцать вершин выше трех тысяч метров, двести двадцать вершин покрыты вечными снегами. Наибольшую высоту — 3764 метра — имеет гора Кука, она же Аоранги, что на языке маори означает «Пронзающая небо». На том же Южном острове находится самый высокий водопад — Сазерленд, высотой около 560 метров, и самый длинный ледник, длина — 29 километров, средняя ширина — два километра, носящий имя Тасмана. Эти явления природы стоят в ряду наиболее примечательных во всем южном полушарии.

Реки Новой Зеландии короткие и стремительные. На Северном острове главная река — Уаикато (длиной 354 километра, вытекающая из озера Таупо), на Южном острове — Клута (длиной 336 километров). Клута берет начало в обширных снежниках и несет огромное количество воды — около шестидесяти тысяч кубических метров в минуту. Площадь самого большого новозеландского озера Таупо — 612 квадратных километров, глубина до 160 метров. Многочисленные озера Южного острова занимают древние ледниковые долины; отсюда, как правило, их вытянутая форма и подчас значительная глубина.

В общем, Новая Зеландия — это страна норвежских фьордов, швейцарских снежных вершин, исландских гейзеров, древних вулканических конусов Гавайских островов, шотландских горных пустошей и сочной зелени Англии. При всем при этом она сохраняет собственную индивидуальность. Ее ландшафты, а также флора и фауна разительно отличаются от австралийских. Здесь не увидишь обширных открытых пространств, ни редколесья, ни сухих равнин. И несмотря на географическую близость этих двух регионов, в Новой Зеландии нет ни эвкалиптов, ни акации, не считая завезенных в последние годы.

В наши дни несколько часов полета отделяют города Окленд или Веллингтон от Австралии. Тем не менее Новая Зеландия была одним из последних пригодных для обитания массивов суши, освоенных человеком. Считается, что первым сюда прибыл около 900 года великий полинезийский мореплаватель Купе. Однако данные об этом плавании носят легендарный характер, ведь письменных источников тогда не было. Так или иначе от Купе народ Гаваики (вероятно, нынешние острова Общества) узнал о «великой стране высоких туманов» на юго-западе, где обитали только птицы — уэка (пастушок), кокако (гуйя) и тиуануака (веерохвостая мухоловка). Происхождение и облик самых первых жителей Новой Зеландии до конца не выяснены, хотя

* Она представляет собой сохранившуюся от погружения часть древнего материка Тасмантис.

Сосна каури (*Agathis australis*) в лесу Ваипоуа достигает в высоту тридцати метров, в обхвате — десяти метров. Спрос на древесину каури был так велик, что сохранилось всего несколько массивов этих деревьев. ➔







*Слева*: новозеландская иглоногая сова (*Ninox novaeseelandiae*) — ночной охотник, ловит грызунов, мелких птиц и насекомых. *Вверху*: белоглазка (*Zosterops lateralis*) — маленькая птица, вероятно переселившаяся в Новую Зеландию из Австралии в 1850-х годах и быстро распространившаяся на новом месте. Питается ягодами и насекомыми.

археологические исследования показывают, что это были полинезийцы. Одно время их называли мориори, теперь принято наименование «охотники на моа», поскольку древние стоянки этих людей богаты костями вымерших птиц*. Археолог Роджер Дафф, используя радиоуглеродный метод, датирует одну такую стоянку примерно 950 годом.

Около 1350 года, когда на главных полинезийских островах восточной части Тихого океана наметилась перенаселенность с вытекающими отсюда войнами и суровыми законами, из Гаваики, как повествует маорийская легенда, вышло семь больших лодок (в другой версии — восемь) с людьми, которые намеревались заселить «страну высоких туманов» на западе. Лодки были двойные, соединенные деревянной платформой; каждая везла до шестидесяти человек и, кроме того, батат, таро, собак и личное имущество переселенцев. Они шли на веслах и под парусом. Наконец мореплаватели с великой радостью увидели на краю неба зубчатые очертания своей новой родины. Подойдя ближе, они рассмотрели могучий океанский прибой и покрытые красными цветками деревья похутукава (*Metrosideros*) на скалах. Путешественники пристали к берегу, покрытому галькой, в заливе Пленти (Северный остров), а отсюда лодки разошлись вдоль побережья в поисках пригодных для поселения мест.

Таким образом, задолго до того, как европейцы — Абель Тасман в 1642, Джеймс Кук в 1769 году — впервые подошли к новозеландским берегам, человек уже изменил ландшафты, флору и фауну этого края. Охотники на моа, почти совсем истребившие огромных птиц, сами были покорены и ассимилированы приплывшими маори: они уцелели только на отдаленных островах Чатем. По меньшей мере полтысячелетия назад огонь стал пожирать леса, которые, вероятно, покрывали семь восьмых площади Новой Зеландии. Маори быстро оценили пищевые достоинства корней одного из местных видов папоротника. Он занял важное место в их питании, и они совершали далекие вылазки за ним. В большом количестве маори ловили птиц и занимались рыбной ловлей в прибрежных водах. И все же влияние аборигенов на местную природу за восемьсот лет не идет ни в какое сравнение с тем, что сделали европейцы за сотню лет.

## МЫСЫ, ГУСТОЙ КУСТАРНИК, ВЫСОКИЕ ЛЕСА

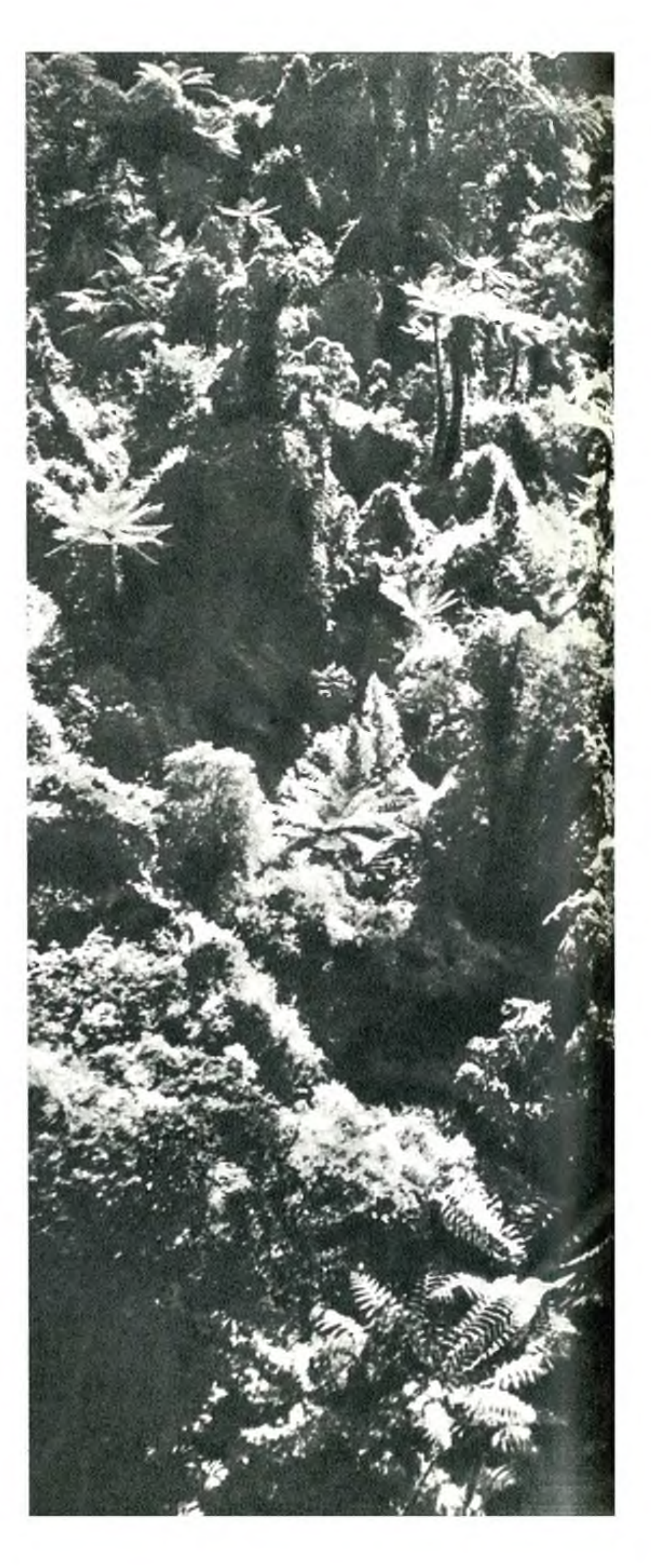
Красивы и разнообразны пейзажи той части Северного острова, куда подошли лодки из Гаваики и где Кук четыреста лет спустя встретился с маори. Заливы, прибрежные островки, округлые зеленые мысы между песчаными и галечными пляжами, береговые скалы и мангровые заросли. Далеко на восток выступает в море полуостров Коромандель. Длинный полуостров Норсленд оканчивается мысом Реинга. Отсюда, с крутой скалы, согласно маорийской легенде, души мертвых отправлялись в последнее странствие над волнами обратно в Гаваики. Могучие тихоокеанские волны с белыми барашками катятся нескончаемой чередой, расписывают бороздами синий простор вдали, зеленые прибрежные воды и разбиваются о берег. Парят, ловя воздушные течения, чайки и олуши. В береговых зарослях ветер колышет кустарники, и в лад им плавно покачиваются нежные золотистые хохолки тоэтоэ — высохшие соцветия тростника. Тут и там растет раскидистый панданус, или сосна скрученная, группами стоят пальмы никау. Издалека видны заросли метросидероса (*Metrosideros*) с темно-пурпурными цветками; в Новой Зеландии это дерево называют рождественским, потому что его цветение приходится в основном на декабрь. Это же растение часто встречается на утесах и мысах Гавайских островов, лежащих в тысячах миль к северо-востоку.

* Моа (*Dinornithiformes*) — крупные нелетающие птицы, известны только по ископаемым остаткам.

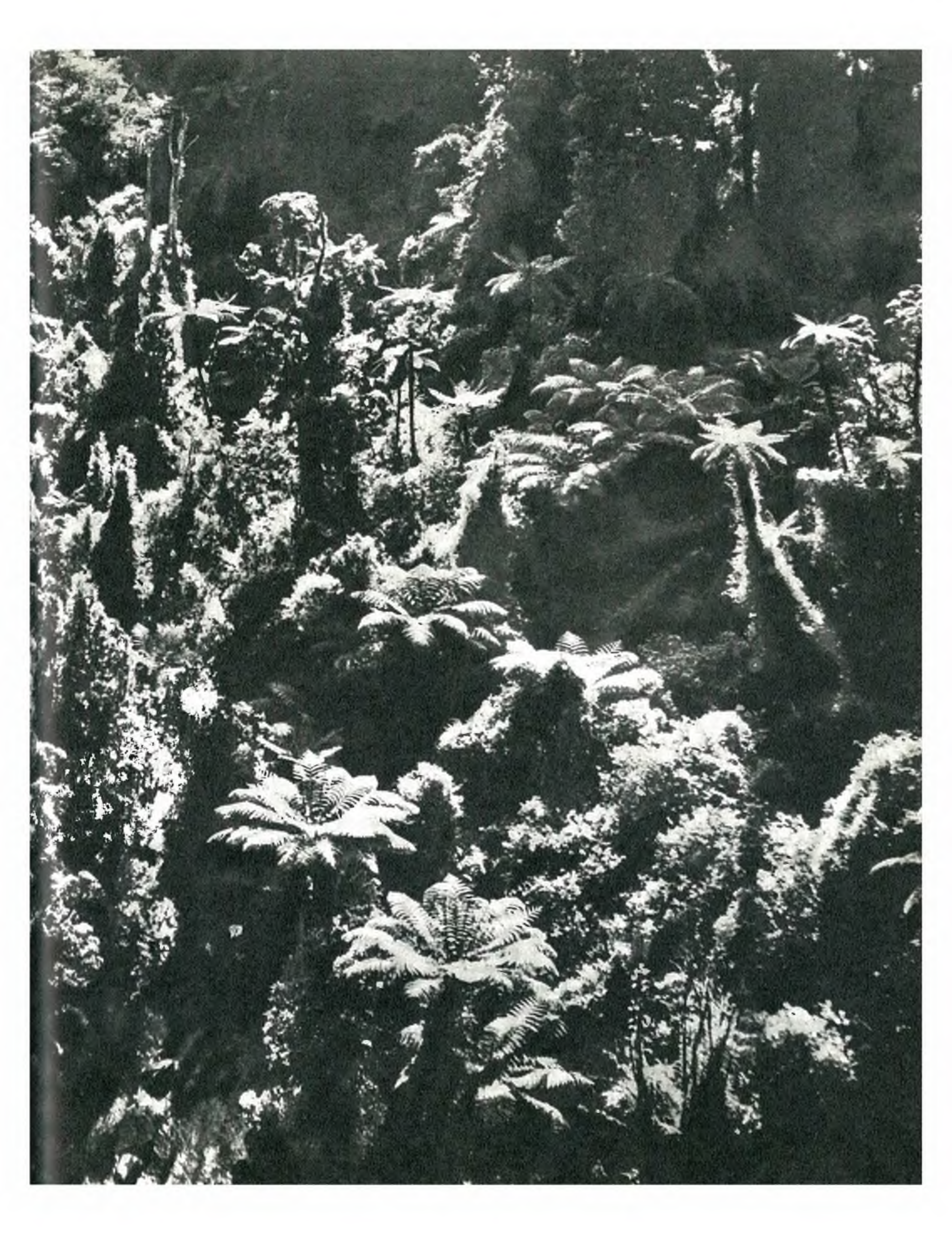
В прошлом Северный остров был весь покрыт густым мелколесьем или кустарником и высокими лесами, состоящими из каури и древовидных папоротников. Каури — один из главных источников древесины в Южном полушарии. Это дерево достигает в высоту тридцати и более метров при обхвате в десять метров*. Есть многовековые каури, а на полуострове Коромандель стоит великан, чей возраст определяют в две тысячи лет. Прямые и крепкие стволы каури рано стали пользоваться спросом для изготовления рангоутного дерева парусных судов. В 1794 году некий капитан Делл специально ходил за каури из Сиднея в Новую Зеландию. Вскоре развернулась оживленная торговля, племена маори валили лес и сплавляли его к побережью. Небрежное обращение поселенцев с огнем при расчистке лесных участков тоже способствовало истреблению лесов. Некогда каури занимали на Северном острове восемьсот тысяч гектаров, теперь уцелело всего десять тысяч гектаров.

Сохранившиеся массивы каури позволяют представить себе, как выглядела первоначально Новая Зеландия. Один такой массив — лес Ваипоуа к северу от Окленда. Многие лесные великаны здесь получили маорийские собственные имена. Высоко возносят они свои кроны над чащей субтропического леса; шершавые стволы украшены гирляндами эпифитов, вьющихся растений и лиан. Буйно разрослись папоротники: мелкие виды заполонили расчищенные участки и окаймляют ручьи, в других местах более крупные папоротники, высотой шесть — десять метров, конкурируют с деревьями из-за места под солнцем. Разнообразие видов дало повод назвать этот тип растительности смешанным лесом низменности. Здесь произрастает, в частности, риму — сосна с изящными свисающими ветвями; она дает около четверти заготавливаемой в Новой Зеландии древесины. Дерево каухаи из семейства бобовых в определенное время года увешано крупными золотистыми цветками на радость питающимся нектаром птицам. Дерево рата (метросидерос волосистый) с яркими алыми цветками в начале своего развития паразитирует: его семена прорастают на ветвях других деревьев, и те постепенно чахнут. Еще одно дерево таких лесов — пальма никау.

* Хвойное дерево рода *Agathis*.



**Лесная чаща с древовидными папоротниками выше водопада Свадебная фата, район Каухиа под Оклендом.**



Исконные леса Новой Зеландии ближе всего к горной флоре Новой Гвинеи и Новой Каледонии. Родство с Австралией слабее, хотя здесь есть общие для обеих стран орхидеи, папоротники и другие растения с мелкими семенами или спорами, легко переносимыми ветром. Перемещаясь в Новой Зеландии с севера на юг, наблюдаешь постепенную смену видов растений. Как и повсюду, некоторые виды предпочитают влажные районы, некоторые — посуше, одни тяготеют к побережью, другие — к горам. Южный бук (*Nothofagus*), господствующий на Южном острове, лишь изредка встречается на Северном острове, там есть только один сравнительно обширный массив этой породы на полуострове Коромандель.

## ЛЯГУШКИ БЕЗ ГОЛОВАСТИКОВ

На полуостровах Норсленд и Коромандель обитают две из наиболее примитивных лягушек земного шара, принадлежащие к роду *Leiopelma*. Многое отличает их от других лягушек. Так, у них двояковогнутые позвонки, и у взрослых особей сохраняются хвостовые мускулы (но не сам хвост). Ближайший сородич лиопельмы (*Ascaphus*) встречается в Северной Америке; в Австралии и на Новой Гвинее виды лягушек совсем другие. Присутствие лягушек в Новой Зеландии — одно из многих биологических свидетельств того, что эти острова некогда сообщались с материком, ведь ни лягушки, ни головастики не могут долго находиться в соленой воде или на воздухе.

В биологии лиопельмы есть интересная особенность: стадия головастика заканчивается внутри яйца, и из него вылупляется уже лягушка с маленьким хвостом. Причем лиопельма откладывает яйца не в воду, а на сырую почву под стволами и камнями на лесистых склонах, и развиваются они около полутора месяцев.

Новозеландскую лиопельму открыли в 1852 году золотоискатели, промывавшие песок горного ручья на полуострове Коромандель. Их находка поразила даже маори, которые прежде не видели эту лягушку и приняли ее за маленького бога или духа. Однако до недавнего времени лиопельма оставалась плохо изученной, пока доктора Пэт и Невил Стефенсоны не провели исследование ее биологии. Один из двух видов лиопельмы водится и на холмах и в ручьях; другой — только на холмах. Последний укрывается под большими камнями, в трещинах гниющих стволов и в траве. Кормятся эти лягушки мелкими улитками, насекомыми, ракообразными, а в неволе охотно поедают обыкновенных и падальных мух. Вы не найдете двух одинаковых по расцветке особей. Вообще же их окраска варьирует от преимущественно зеленых до коричневых тонов. Лиопельмы издают резкие чирикающие звуки; передвигаются они прыжками в двадцать-тридцать сантиметров.

## ПТИЦЫ

В замечательной орнитофауне Новой Зеландии есть уникальные семейства, развившиеся в изоляции на здешних островах. Это киви (*Apterigydae*), так называемые новозеландские крапивники (*Acanthisittidae*), гуйи (*Callaeidae*), новозеландские скворцы (*Philesturnidae*), свистуны пиопио (*Turnagridae*), несколько резко отличных друг от друга видов попугаев (*Nestoridae* и *Strigopidae*). Вымершие моа выделены в особый отряд *Dinornithiformes*. Интересно, что за последнее столетие происходит постоянное переселение в Новую Зеландию австралийских пернатых. Весьма обычная теперь маленькая белоглазка (*Zosterops lateralis*) впервые появилась здесь в 1850-х годах. Колпица, цапля и шпорцевый чибис (*Lobibyx novae-hollandiae*) прибыли позже. Чибис, ныне многочисленный на полях и выгонах Южного острова, впервые был замечен в 1886 году, а гнездование зарегистрировано в 1932 году, очевидно после прилета крупной стаи. Один из последних переселенцев — австралийская ласточка (*Hirundo neoxena*), гнездящаяся пара этих птиц впервые обнаружена совсем недавно.

Наверное на протяжении столетий ветер не раз приносил в Новую Зеландию австралийских птиц стаями и поодиночке. Часть года с запада на восток через Тасманов пролив дуют сильные ветры; порой они несут с собой красную пыль из внутренних областей Австралии или дым от лесных пожаров в прибрежных скрабах. Столь позднему появлению австралийских птиц в Новой Зеландии, несомненно, способствовали обширные

*Вверху*: пукеко, или султанская курица (*Porphyrio melanotus*), широко распространена в болотистых местах Новой Зеландии и Австралии. *Внизу слева*: краснощекого попугая (*Cyanoramphus novae-zelandiae*), обитающего в древесных кронах, иногда истребляют за то, что он покушается на сельскохозяйственные культуры. *Внизу справа*: киви Северного острова (*Apteryx australis*). Эти своеобразные нелетающие ночные птицы с волосовидным оперением раньше были широко распространены в лесах и кустарниках, а теперь уцелели лишь кое-где.









Туи (*Prosthemadera novae-seelandiae*) — одна из самых замечательных певчих птиц новозеландского леса — на ветке цветущего коухаи.

вырубки леса и другие изменения ландшафта, создавшие среду, сходную с открытыми просторами их родных мест. Весьма преуспели в Новой Зеландии также многие виды, интродуцированные человеком, в том числе австралийская сорока (*Gymnorhina hypoleuca*) и черный лебедь (*Cygnus atratus*).

Чтобы представить себе жизнь лесов Северного острова в прошлом, следует обратиться к запискам первых исследователей или же отправиться на какой-нибудь из заповедных прибрежных островков, которого не коснулись перемены. Одна из лучших книг о жизни в скрабе — «Первопоселенец в заливе Пауэрти» — написана Филипом Кенуэем. В 1880-х годах Кенуэй построил небольшую усадьбу на заросшей поляне среди «крутых холмов, покрытых кустарником и папоротниками, возле порожистой речки с глубокими прозрачными заводями». Из простершегося в шестидесяти метрах над землей лесного полога непрерывно доносились разнообразные мелодичные птичьи голоса. Среди пернатых выделялся кака (*Nestor meridionalis*), крупный бурый попугай, питавшийся ягодами, а также большими белыми личинками, которых он выковыривал из стволов длинным верхним надклювьем. Самой многочисленной и самой музыкальной была туи (*Prosthemadera novae-seelandiae*) из семейства медососов. Преобладающая окраска туи — черная с металлическим зеленым отливом, на плечах — с пурпурным отливом; на горле два пышных белых пера наподобие жабо. Туи поет на разные лады, и голос ее всегда мелодичен. Она состоит в близком родстве с новозеландским медососом (*Anthornis melanura*), которым так восхищался сэр Джозеф Бэнкс, когда «Индевор» в 1770 году бросил якорь в заливе Королевы Шарлотты. Бэнкс писал:

«Меня разбудило птичье пение на берегу, от которого нас отделяло меньше четверти мили. Птиц было не так уж и много. Они не жалели своих горлышек, стремясь превзойти друг друга, и это была, пожалуй, самая мелодичная музыка природы, какую мне когда-либо доводилось слышать, нечто вроде перезвона колокольчиков с благозвучнейшими серебристыми переливами, прелесть коих, возможно, усугублялась дистанцией».

Кенуэю очень пришлись по душе редкие протяжные крики кокако, или гуйи (*Callaeas cinerea*), которую он описывает как «благовоспитанную, угольно-черную, если не считать пурпурные щеки, ворону». В лесной тишине этим крикам было присуще какое-то особое очарование. Путник, углубившийся в заросли, мог спугнуть большого новозеландского голубя (*Hemiphaga novae-seelandiae*), и тот срывался с ветки, громко хлопая крыльями. Поразительно хорош этот голубь, когда солнце озаряет его в листве. Голова и шея золотисто-зеленые с медным отливом, спина каштаново-пурпурная, грудь белая, клюв алый. Надо ли говорить, что первые поселенцы любили пирог с голубятинкой. С лесной подстилки взлетали местные перепела (*Coturnix novae-seelandiae*). Реки изобиловали утками и чирками; из болотной чащи на прогалины выходила кормиться синегрудая, красноклювая султанская курица, или пукеко (*Porphyrio melanotis*).

Вырубка леса намного сократила численность великолепного лесного голубя, но он все еще водится на острове Капити и в некоторых местах Северного острова с благоприятными условиями. Как и большинство голубей, он очень подвижен, и его можно встретить вблизи городов на севере. Это относится и к попугаю кака. В Ваипоа и

← Новозеландский зимородок (*Halcyon sanctus*) подлетает к гнезду в дупле.

других местах часто видишь стайки кака в верхнем ярусе листвы; при этом один из них всегда занимает наблюдательный пост, готовый предупредить остальных о приближающейся опасности. Непрерывно звучат их хриплые крики. Подобно большинству попугаев, кака гнездятся в дуплах, откладывая по четыре яйца. Маленькая новозеландская перепелка истреблена, но гуйя еще кое-где благополучно здравствует. А туи так и вовсе приспособилась к человеку и селится в садах, куда ее привлекают нектароносные растения. По-прежнему широко распространены в Новой Зеландии утки и султанки.

Остров Капити, находящийся примерно в трех с половиной милях от юго-западной оконечности Северного острова,— благоприятное место для наблюдения здешних лесных птиц. Из зарослей на поляны посмотреть на гостя осторожно выходят большие нелетающие пастушки уэки (*Gallirallus australis*). Они становятся подчас совсем ручными, селясь вблизи жилья. Тут и там на газонах кормятся лесные голуби. С криком перелетают с дерева на дерево быстрокрылые зеленые попугайчики (*Cyanoramphus novaeselandiae*). Прежде их нещадно истребляли как вредителей полей. Очень много на Капити туи, кака и медососов.

## КИВИ

Ставший эмблемой Новой Зеландии, киви — один из диковиннейших представителей царства пернатых. Обитатель лесов, ведущий ночной образ жизни, он благополучно уцелел в разбросанных лесных массивах обоих островов. У киви (*Apteryx australis, A.mantelli*) короткие сильные ноги, кургузое тело, покрытое необычным, волосовидным оперением, рудиментарные крылья, длинная шея, очень длинный клюв, хвоста нет. Величиной он с обычную курицу; окраска серая или бурая, иногда с более темной спиной. Днем киви спит в полом бревне или под каким-нибудь выступом, ночью выходит искать червей, насекомых, ягоды. У него хорошо развиты слух и обоняние, но видит он плохо. Испуганный киви поспешно спасается бегством в подлеске.

На Северном острове этих птиц впервые обнаружил в 1827 году французский адмирал Дюмон-Дюрвиль, бросивший якорь в заливе Толага у Восточного мыса. Вероятно, в прошлом киви были широко распространены в лесах с влажной почвой, с гниющей листвой и лежащими на земле стволами, где им легче всего находить добычу своим длинным чувствительным клювом. В наши дни одно из наиболее благоприятных мест для них — ущелье Манавату, однако ночной образ жизни киви затрудняет наблюдение.

Не так давно А. Д. Хейслер опубликовал интересное описание, как кормится киви:

«Они проявляли немалую изобретательность при поисках земляных червей. Для начала, как заведено, киви простукивает клювом землю. Обнаружив таким способом убежище червя, птица начинает расширять вход, орудуя клювом, как рабочий орудует ломиком. В получившуюся воронку она просовывает клюв и крепко хватает червя. Сильного рывка обычно достаточно, чтобы извлечь жертву на поверхность. Если же это не удается, птица больше не дергает, чтобы не разорвать червя и не потерять большую часть добычи, а неподвижно замирает в ожидании, пока червь, устав, на миг не расслабится. Тогда вторым рывком птица осторожно вытаскивает его из убежища».

Гнездятся киви в ямах среди корней, под бревнами, под выступом осыпавшегося берега. В сезон от июля до февраля откладывается одно яйцо. Как и у всех нелетающих птиц, высиживает яйцо самец. Маори употребляли мясо киви в пищу, а оперение шло на плащи. Обычно они ловили птиц ночью либо с собаками, либо приманивали киви, подражая его протяжному, тоненькому свисту.

## ДИКОВИНЫ НОВОЗЕЛАНДСКОЙ ФАУНЫ: ТУАТАРА И КРАПИВНИК ОСТРОВА СТЕФЕН

На некоторых малых прибрежных островах Новой Зеландии обитает интереснейшая рептилия — туатара, или гаттерия. Вид *Sphenodon punctatus* — единственный уцелевший представитель отряда Rhynchocephalia, современника динозавров. Другими словами, эта рептилия представляет ветвь, повсеместно вымершую по меньшей мере пятьдесят миллионов лет назад. Длина туатары — около полуметра; внешне она напоминает крупную игуану. Окраска темно-серая; от задней части головы вдоль спины тянется гребень из вертикальных пластинок. На верхней части головы скрыт так называемый теменной глаз, и, хотя его защищает кожа, он, возможно, воспринимает свет. Туатары живут в основном на островах, на травянистых и каменистых склонах, часто поселяясь в норах буревестников и других морских птиц.

Крохотный островок Стефен в проливе Кука, где около ста лет назад построен маяк, очень интересен для зоологов как уникальная обитель третьего вида лягушки лиопельмы и немногочисленного рода нелетающих новозеландских крапивников (*Traversia lyalli*). Этот крапивник принадлежит к упомянутому ранее эндемичному семейству Acanthisittidae. Судьба *Traversia* — печальная глава в истории охраны природы: открытый род был уничтожен кошкой. В 1894 году кошка смотрителя маяка притащила одиннадцать необычных птичек с оливково-коричневым верхом, оливково-желтыми горлом и грудью и с желтой полоской над глазом. Видимо, эта птица вела полуночный образ жизни, скрываясь между камней и никогда не поднимаясь в воздух. Последующие попытки обнаружить *Traversia* были бесплодными. Очевидно, кошка прикончила последних представителей вымирающего вида. Вот как опасно привозить хищников на острова.

## ОБЛОМОК КОНТИНЕНТА

Примитивные живые реликты Новой Зеландии — туатара и лиопельмы, полное отсутствие местных млекопитающих, не считая двух летучих мышей, своеобразная эндемичная фауна птиц и уникальный набор нелетающих птиц — все это требует экскурса в геологическое прошлое.

Новая Зеландия расположена на стыке трех больших подводных хребтов; один подходит с юга, два — с севера. Вдоль этих поднятий глубина океана не больше тысячи метров, и выходы хребтов на поверхность образуют острова Лорд-Хау и Новая Каледония. Но между Австралией и Новой Зеландией глубины превышают две тысячи метров.

Многое говорит за то, что Новая Зеландия — осколок материка. Оба острова сложены в основном осадочными породами — граувакками. Речь идет о триасских и юрских отложениях; стало быть, их возраст от ста пятидесяти до ста девяноста миллионов лет. Этих пород в Новой Зеландии слишком много, чтобы допустить, что они просто поднялись вместе с островами. Их происхождение явно связано с гораздо бо́льшим континентальным массивом. Раньше геологи полагали, что между Новой Зеландией и Австралией находился затонувший впоследствии материк, так называемая Тасмантис. Ответ должно было дать изучение дна Тасманова моря. В 1955 году Б. Офисэ установил, что толщина коры здесь всего пять — десять километров — такая же, как в Тихом океане к востоку от Новой Зеландии. Очевидно, никакого затонувшего континента не было. На смену прежней гипотезе пришла новая, по которой Австралия и Новая Зеландия некогда составляли единое целое, а потом разделились.

Как бы то ни было, Новая Зеландия, очевидно, обособилась в ту пору, когда рептилии вроде туатары и лягушки вроде лиопельмы были гораздо более широко распространены на земном шаре. И только островное положение Новой Зеландии помогло им уцелеть. Птицы появились в юрском периоде, и, вероятно, предшественники крупных нелетающих птиц попали на острова до их отделения от материка; правда, не исключено, что прежде эти виды были летающими. Воробьиные, или певчие птицы, развились сравнительно позднее, они, по-видимому, прилетели в Новую Зеландию. Интересен тот факт, что в Новой Зеландии нет млекопитающих, кроме летучих мышей. Можно предположить, что в соседней Австралии они появились уже после того, как отделилась Новая Зеландия. Или же млекопитающие достигли Новой Зеландии, но вымерли.

Отделившись, Новая Зеландия подверглась большим геологическим изменениям, что должно было серьезно повлиять на унаследованные от материка организмы. В третичное время, в интервале примерно от шестидесяти миллионов лет назад и до нескольких миллионов лет назад, обширные участки обоих главных островов какое-то время были затоплены; это видно по возрасту и структуре осадочных пород. Но все же оставались небольшие участки суши с незатопленной и благоприятной для наземных животных средой обитания. Вероятно, в прошлом поверхность Новой Зеландии, как правило, была меньше теперешней.

## ВУЛКАНИЧЕСКИЕ ПЛАТО

Важнейший элемент рельефа Северного острова — горные цепи высотой 1000—2000 метров, которые служат продолжением могучих горных массивов Южного острова. К западу от этих хребтов, в центре Северного острова простирается вулканическое плато с двумя главными вершинами — Руапеху (2797 метров) и Нгаурухоэ (2291 метр), время от времени извергающими дым и пар. Плато и пики — вот облик этого края.

Действующие вулканы Новой Зеландии входят в пояс, протянувшийся через океан на север

вплоть до островов Кермадек. Вероятно, вулканическая деятельность продолжается здесь непрерывно по меньшей мере миллион лет: в срединной части пояса мощность лавовых и других вулканических отложений определяется во много сотен метров. Впрочем, ни один из вулканов теперь не сравнится в активности с гавайскими. Подземные силы предпочитают давать о себе знать гейзерами, горячими источниками, периодическими землетрясениями.

Термальная область на Северном острове простирается от Ваиракеи до широкоизвестного туристского центра Роторуа и дальше. Здесь есть гейзеры, фумаролы, кипящие грязевые котлы, есть озера, где вода в одном конце холодная, в другом — горячая. В воздухе стоит резкий запах серы, гудят струи пара. Жители древней маорийской деревни Вакареварева преспокойно стирают белье в кипящих источниках.

Наиболее известны гейзеры Исландии и североамериканского штата Вайоминг. Полагают, что выбросы горячей воды связаны с наличием в недрах раскаленных пород, остатков магмовой интрузии. Жерло гейзера можно сравнить с неправильной формы трубой, в которую снаружи поступает вода. Внизу трубы вода разогревается, пока не превратится в пар, выталкивающий столб воды на большую высоту. Поначалу вода вытекает плавно, но с уменьшением веса водяного столба образуется больше пара, и он дает взрывной эффект. Самый мощный новозеландский гейзер Ваимангу временами выбрасывал столб воды высотой более четырехсот метров, но в 1904 году осушение близлежащего озера Таравера привело к тому, что уровень воды в Ваимангу понизился метров на десять, после чего гейзер утихомирился. Ширина жерла Ваимангу около ста двадцати метров, его ступенчатые стены и склоны покрыты коркой ила и силикатов. Из нынешних гейзеров особенно знаменит Похуту; он выбрасывает воду на высоту всего тридцати метров, но и это внушительное зрелище.

По линии Вакатане — Хавера постоянно бывают подземные толчки. С 1835 года отмечено восемьдесят два сильных землетрясения. Из недавних самым катастрофическим было то, которое в 1931 году разрушило город Напьер. Берег поднялся почти на два метра, так что суда не могли подойти к прежним причалам.

## ЗВЕЗДНОЕ НЕБО ПОД ЗЕМЛЕЙ

К числу зоологических диковин Новой Зеландии относятся светлячки пещер Ваитомо в центре Северного острова. В главную пещеру, где царит кромешный мрак, можно попасть только на лодке. Кажется, весь свод ее освещен сотней тысяч крохотных фонариков. Как будто над вами простерлось звездное небо, с той разницей, что мерцающие огоньки находятся гораздо ближе звезд. Черная речная вода расписана голубовато-зелеными бликами — удивительное и жутковатое зрелище.

Светлячки Ваитомо на самом деле — личинки паукowой мухи (*Arachnocampa luminosa*); длина их около сантиметра, толщина — два миллиметра. Они окружены паутиной, и свисающие вниз тонкие липкие нити служат удочками. Если в Северном полушарии свечение светлячков в основном связано с брачным ритуалом, то здесь цель его — приманить выходящих из воды малюсеньких двукрылых, которые летят на свет и запутываются в паутине. Химический процесс, вызывающий свечение насекомых, до конца не выяснен.

Впервые пещеры Ваитомо были исследованы в 1887 году молодым топографом Фредом Мейсом и маорийским вождем Тане Тинорау. Внимание топографа привлекла теряющаяся в подземелье река Ваитомо. Вместе с Тане Тинорау он поплыл по реке на плоту; понижающийся свод и сталактиты то и дело вынуждали их ложиться. Пораженные красотой известняковых формаций и светлячков, исследователи назвали первую пещеру «Банкетным залом», вторую — «Хорами», третью — «Собором» и так далее. Слава пещер быстро распространилась, и теперь в Ваитомо и близлежащее местечко Руакари отовсюду стекаются туристы.

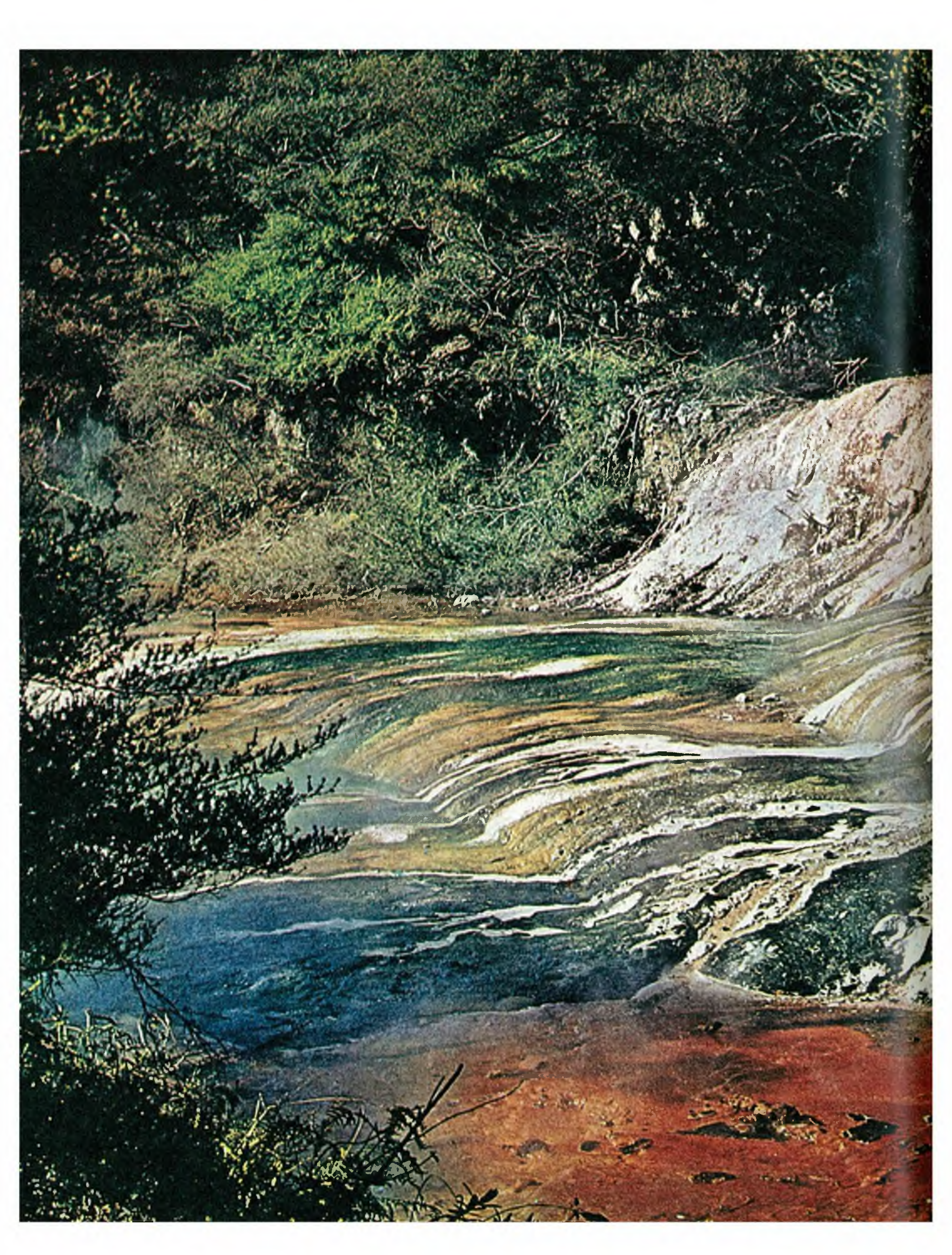
## ОЛУШИ МЫСА КИДНАППЕРС

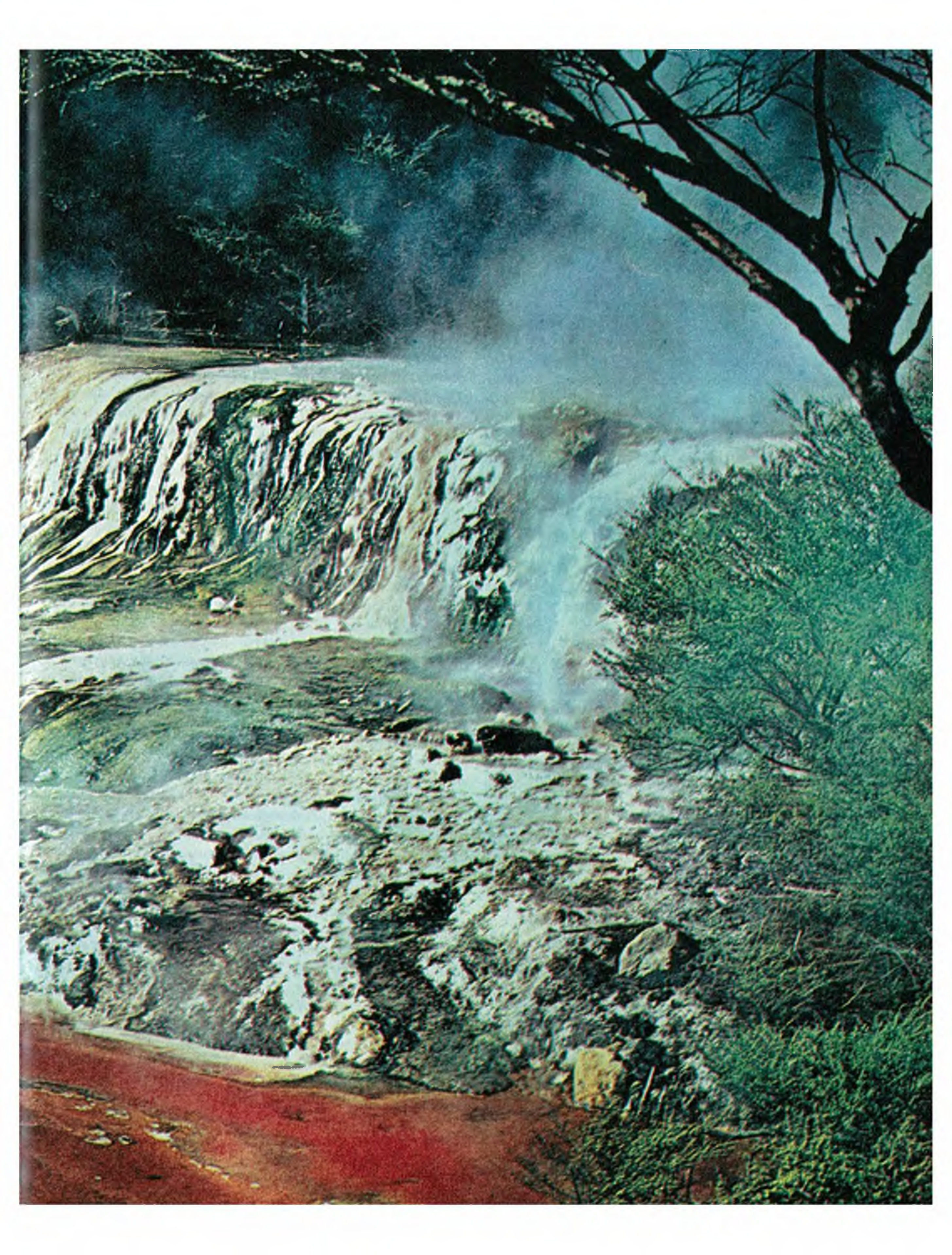
Далеко в залив Хок на восточном побережье Северного острова вдается мыс Киднапперс. Здесь обитает огромная, возможно самая многочисленная в южном полушарии, колония олуш. К мысу надо довольно долго добираться вдоль берега в отлив. Олуши разместились на обширном треугольном плато. Около двух тысяч семисот белых птиц важно восседают на разделенных полуметровым расстоянием бугорках из земли и помета, высотой пятнадцать сантиметров.

Олуши мыса Киднапперс представляют тот же вид, что гнездится и в проливе Басса, и мало

Снежный конус Нгаурухоэ, действующего вулкана в национальном парке Тонгариро.







*На развороте*: сернистые источники в районе термальных вод. Растворенные в воде химические соединения причудливо раскрасили каменное ложе.

отличаются от олушей Северного полушария. Преобладающая окраска белая, на голове и сзади на шее с золотистым отливом. Первые маховые и средние рулевые перья — черные, что позволяет легко опознать птицу в полете. Семь месяцев в году олуши держатся вблизи своих гнездовий, которых в новозеландских водах известно около двух десятков; в остальное время они разлетаются довольно далеко, достигая даже берегов Австралии. Кормятся они преимущественно мелкой рыбой поверхностных слоев — сарганом, сельдью, мальками кефали,— а также головоногими. Охота олушей — замечательное зрелище: вытянув голову и подобрав крылья, птица ныряет отвесно с высоты шесть — десять метров. Над косяками можно видеть целые стаи олушей; одна за другой они то стрелой вонзаются в воду, то снова взлетают.

Массовый прилет олушей на мыс Киднапперс приходится на август. Яйца откладываются с середины сентября до конца октября. Насиживают оба родителя. В отличие от большинства птиц, накрывающих яйца телом, олуши накладывают на них плавательные перепонки лап. Насиживание длится от сорока трех до сорока семи дней, так что большинство птенцов вылупляется в ноябре-декабре.

Бурлящая грязь в Роторуа, районе термальных вод на Северном острове Новой Зеландии.



## ГОРА ЭГМОНТ И ИЗВЕСТНЯКОВЫЕ УТЕСЫ

В юго-западном углу Северного острова суша выдается в море широким мысом. Самая примечательная черта здешнего рельефа — великолепная гора Эгмонт (2517 метров); правильные конусовидные очертания и белая шапка дали повод называть ее новозеландской Фудзиямой. Гора Эгмонт (маорийское название — Таранаки) — обособленный вулкан, потухший две тысячи лет назад. Кук сравнивал ее с горой Тенерифе на Канарских островах и писал: «Она вздымается на огромную высоту, и вершина ее покрыта вечными снегами».

Ныне обширные площади вокруг горы расчищены от леса, и вы приближаетесь к зеленовато-пурпурным склонам через тучные пастбища. Особенно красив вид на вершину через тихие воды обрамленного густым кустарником озера Мангамахоэ. Нрав горы Эгмонт меняется соответственно с временами года. Летом здесь бушуют штормы и из-за горы ползут черные тучи. Часто вершина закрыта низкими облаками, а бывает — подножие окутано туманом, и только белый конус сверкает на солнце. С приходом зимы снежная белизна ползет вниз по склонам. И долго после начала весны в расселинах залеживаются языки снега и льда.

У маори есть прелестная легенда, объясняющая, почему гора Эгмонт обособлена от вулканов центрального плато. Два соседа — Руапеху и Таранаки — полюбили прекрасную девушку Тонгариро. Она отдавала предпочтение Таранаки, и Руапеху попросил Карангахапе (название еще одной горы) последить за девушкой. Тонгариро настолько откровенно любезничала с Таранаки, что Руапеху не стерпел и могучим пинком сшиб соперника с плато. Впрочем, Таранаки еще успел ответить Карангахапе не менее сильным ударом, и тот разломился на несколько зубцов. Злой и обиженный брел Таранаки до самого побережья, потом решил отдохнуть и придумать способ рассчитаться за обиду. Так и остался он здесь, и великолепная снежная макушка вздымается высоко в небо, господствуя над берегом и прибрежной равниной.

Приморский край, над которым высится Таранаки, очень красив. Ряды белых известняковых утесов чередуются с черным вулканическим песком. Живописно расцветила природа скалы у Тонгапоруту, неподалеку от горы Эгмонт: коричневая земля на верхушках гармонично сочетается с пастельными, зеленовато-голубыми тонами склонов, белыми гребнями волн у подножия, синевой океана и неба.

## ОТ ЛЕСОВ К ФЕРМАМ

В южной части Северного острова находятся сейчас лучшие поля и пастбища Новой Зеландии. Холмы и равнины этого края — словно огромный зелено-коричневый волнистый ковер с заплатами из редколесья и кустарников, тут и там рассеченный руслами рек. Климат мягкий, и регулярные обильные осадки дают жизнь зелени, которой так знаменит этот край.

На здешних угодьях, а также в густонаселенных округах Веллингтона и других городов бросается в глаза еще один аспект современной новозеландской фауны: обилие ввезенных европейских птиц. Английские поселенцы стремились возможно полнее воссоздать привычные картины своей родины, и на первых порах бурную деятельность развили общества по акклиматизации. Вот почему в кустарниках садов и ферм звучат мелодичные голоса черного дрозда, певчего дрозда, щегла, зеленушки, зяблика и чечетки, слышится чириканье воробьев и завирушки. А весной над полями и лугами заливаются полевые жаворонки.

# 14. ФЬОРДЫ, ЛЕДНИКИ И ЮЖНЫЕ БУКИ

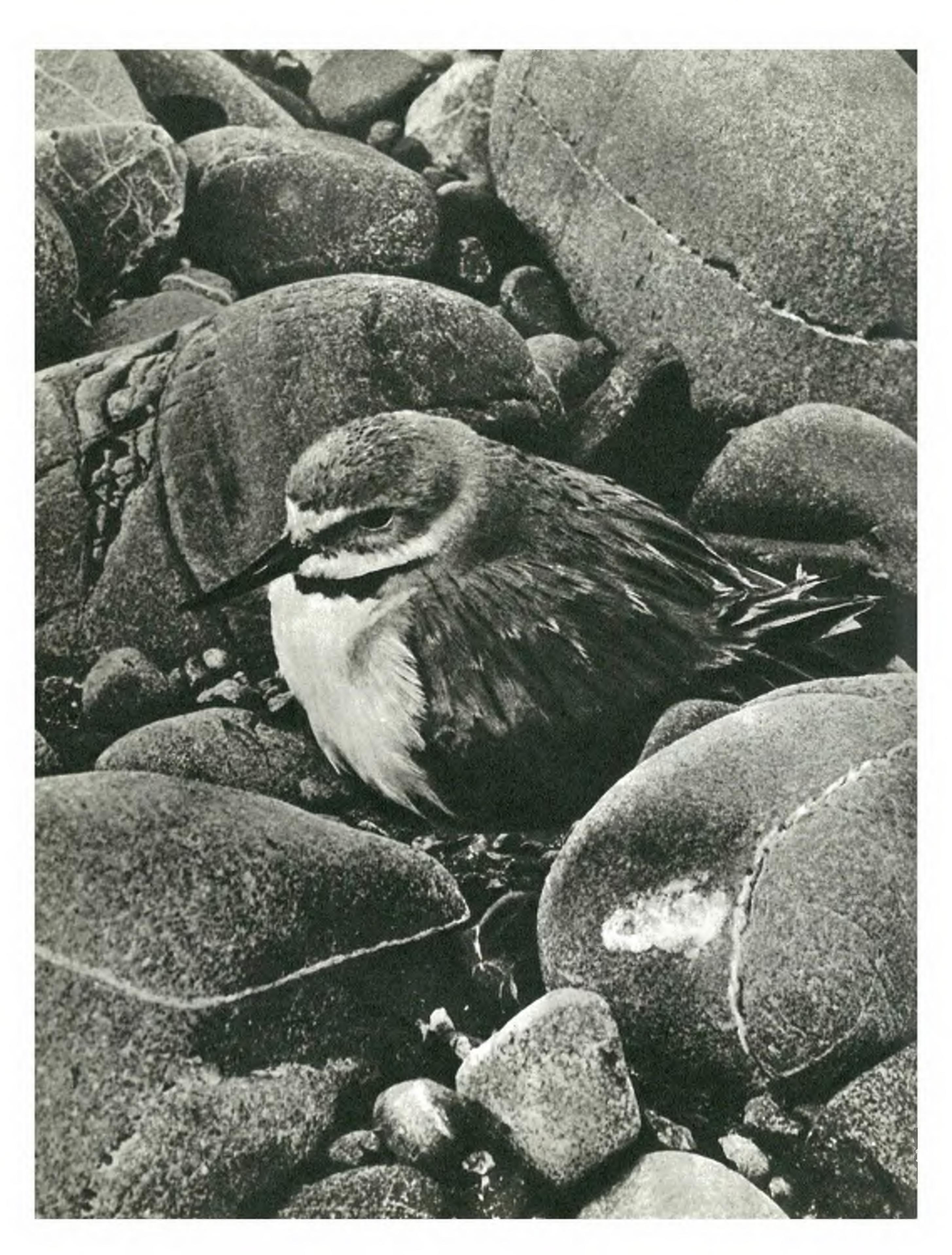
## НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ: ЮЖНЫЙ ОСТРОВ

Величественные горы Южного острова дали повод называть его «Тихоокеанской Швейцарией». На Северном острове лишь восемнадцать процентов площади занято горами, а Южный остров на семьдесят процентов состоит из гор. Суровость и неприступность острова служили надежной защитой его от человека. Холодный климат отпугивал коренное население; даже теперь подавляющее большинство маори живет на Северном острове. И хотя европейцы вторглись со своими овцами в западную и другие части Южного острова, хотя леса были наводнены завезенными людьми оленями, горностаями и поссумами, все же обширные области западного побережья, и в частности страна фьордов, остаются такими, какими их увидел Кук в 1770 году.

Два главных острова Новой Зеландии разительно отличаются друг от друга и климатом. Климат Северного острова мягкий, лето не слишком жаркое благодаря близости моря, и зима суровая только на больших высотах. Обильные осадки — 1000—2000 миллиметров в год — обеспечивают плодородие зеленого края. А

*Слева*: скалистый западный берег острова Южного на участке между Пунаканки и Уэстпортом. *Внизу*: большая поганка (*Podiceps cristatus*), обитающая на озерах Новой Зеландии, распространена очень широко также и в Австралии, Азии, Европе.





Южный остров, особенно его западное побережье, ничем не защищен от леденящих ветров Южного океана. Снеговая линия на западе острова спускается до высоты 900—1000 метров, на востоке—до 1000—1100 метров над уровнем моря. В год больше 2500 миллиметров осадков выпадает в виде дождя и снега; в Милфорд-Саунд и того больше—в среднем 6250 миллиметров в год, а однажды было зарегистрировано 7500 миллиметров. Известен случай, когда только за день выпало 600 миллиметров. Обычно осадки носят характер затяжных мелких дождей, но Милфорд-Саунд занимает также первое место в Новой Зеландии по числу грозовых ливней.

Яркие климатические контрасты влекут за собой и заметное различие в растительности. Эндемичным для Северного острова является смешанный вечнозеленый лес с большим числом видов. Обширные площади Южного острова, прежде всего высокогорье и менее увлажненные низменности, заняты однородными лесами, где в основном господствует южный бук (*Nothofagus*) с пятью главными видами, для которых здесь приняты названия: серебристый, горный, черный, красный и твердый.

## ЮЖНЫЕ АЛЬПЫ

Во всю длину Южного острова протянулись крутые, изрезанные цепочки Новозеландских Альп. Горные цепи на западном побережье сложены породами от докембрийских до девонских; возраст наиболее древних пород превышает пятьсот миллионов лет. В ордовике, четыреста миллионов лет назад, были отложены мощные слои песчаников и известняков, характеризуемые обилием граптолитов—крохотных организмов с кораллоподобным скелетом. Затем в результате движений земной коры—сжатия, бокового давления и тепла—эти породы преобразовались в сланцы, которые отличаются блеском и способностью раскалываться на пластинки, и гнейсы с характерной грубозернистой и слоистой структурой. Сланцы и гнейсы—главные горообразующие породы в Южных Альпах наравне с опоясывающими весь Южный остров граувакками.

Существенное различие между сланцами и гнейсами, с одной стороны, и осадочными граувакками—с другой, заметно повлияло на развитие рельефа и ландшафта. Сланцы при выветривании образуют глины, поэтому сланцевые горы обычно отличаются гладкими склонами, без осыпей и оползней вдоль основания. А граувакки под действием ветра, дождя и мороза раскалываются на отдельности с острыми краями, которые скапливаются огромными массами в ложах долин и руслах потоков.

Кривоклювый зуек (*Anarhynchus frontalis*) гнездится на илистых отмелях в эстуариях. Считают, что своеобразный изгиб клюва помогает птице лучше доставать добычу из-под камней.



Небольшая колония королевских альбатросов (*Diomedea epomophora*) гнездится на мысе Таиароа у входа в гавань Отаго.

Своеобразный физико-географический облик Новозеландских Альп сложился за последние один-два миллиона лет. Большие высоты и сильная изрезанность—признаки молодости гор. Горообразование началось давно, но могучие силы в земных недрах, поднявшие вверх осевой хребет, проявились сравнительно недавно. В этот период неустойчивости и ломки целые блоки были смяты и опрокинуты. Обширные участки опустились; примером может служить так называемый Альпийский сброс на западе острова. Зубчатые вершины, скалистые обрывы, изрезанные склоны—в основном результат эрозии. И наконец, ледники, занимавшие прежде большую площадь, пропахали глубокие борозды на своем пути к океану. Во многих долинах их ложе так сильно выскоблено льдами, что находится ниже уровня моря; в других местах высоко на склонах образовались висячие долины, заканчивающиеся обрывами. По мере потепления ледники откладывали в долинах скопления обломочного материала, морены. Запруженные реки разливались, образуя столь типичные ныне для Новозеландских Альп великолепные горные озера. Там, где ледники доходили до океана, при последующем поднятии его уровня возникли фьорды. Характерно, что глубина фьорда меньше в устье,

где язык ледника отложил обломки, и больше во внутренней части.

Новозеландские Альпы четко делят остров на восточную и западную части. Высокие вершины задерживают идущие с запада дождевые тучи, и пышные леса западного побережья не просыхают. Пропасти расписаны полосками водопадов; вверх по склонам постоянно ползут туманы. Горы защищают восточную часть острова от ветров и снега и почти не пропускают дождей. Поэтому климат восточного побережья намного мягче и суше и обширные площади заняты злаковниками.

## ГОРА КУКА И ЕЕ СВИТА

Первый европеец, посетивший Новую Зеландию, Абел Тасман, увидел западное побережье Южного острова в 1642 году. Хотя вершины были закрыты черными тучами, не вызывало сомнения, что страна гористая. Корабли Тасмана проследовали вдоль берега на север и бросили якорь в заливе у мыса Фэруэлл, северо-западной оконечности острова. Здесь произошла стычка с лодками вооруженных маори, в которой голландцы потеряли четырех человек. Неблагоприятные ветры помешали Тасману войти в пролив, позднее названный именем Кука, и он повернул обратно. Таким образом, его знакомство с Новой Зеландией было кратким и трагическим. Сто лет спустя капитан Кук в два приема обошел весь Южный остров, нанес его на карту и ярко описал его величие, суровость и дикую красоту.

Среди омывающих Южный остров вод на севере особенно сильное впечатление производит глубокий залив Королевы Шарлотты, напоминающий шотландские озера. Угрюмые зеленые мысы и холмы отбрасывают длинные тени на синюю гладь. Древовидный папоротник и густые кустарники спускаются к самой воде. Залив этот не что иное, как затопленная морем древняя долина. В наши дни здешний край прославился солнечной погодой и выращиваемыми здесь превосходными фруктами. Невдалеке от моря начинаются суровые горы; здесь уже совсем другая растительность: кочковатые луга, так называемые туссоки, и густые буковые леса. Южнее в море вливается красивая река Буллер, чистые воды которой струятся между мшистыми камнями и кустарниками. Известняковый мыс Пунакаики, где волны с ревом врываются в трещины, гроты и промоины, зарос кустами и пальмами никау.

Реки этой части побережья славятся величественными ущельями, по которым в сырую погоду ползут туманы. На речушке вблизи Окарито находится единственное известное в Новой Зеландии гнездовье белой цапли (*Egretta alba*); этот австралийский вид обосновался здесь в последние сто-двести лет. Около десятка пар гнездятся на старом дереве каухаи. В окружении древовидных папоротников и густого кустарника эта колония производит неожиданное впечатление на всякого, кто привык видеть белых цапель на голом дереве посреди обширного австралийского болота.

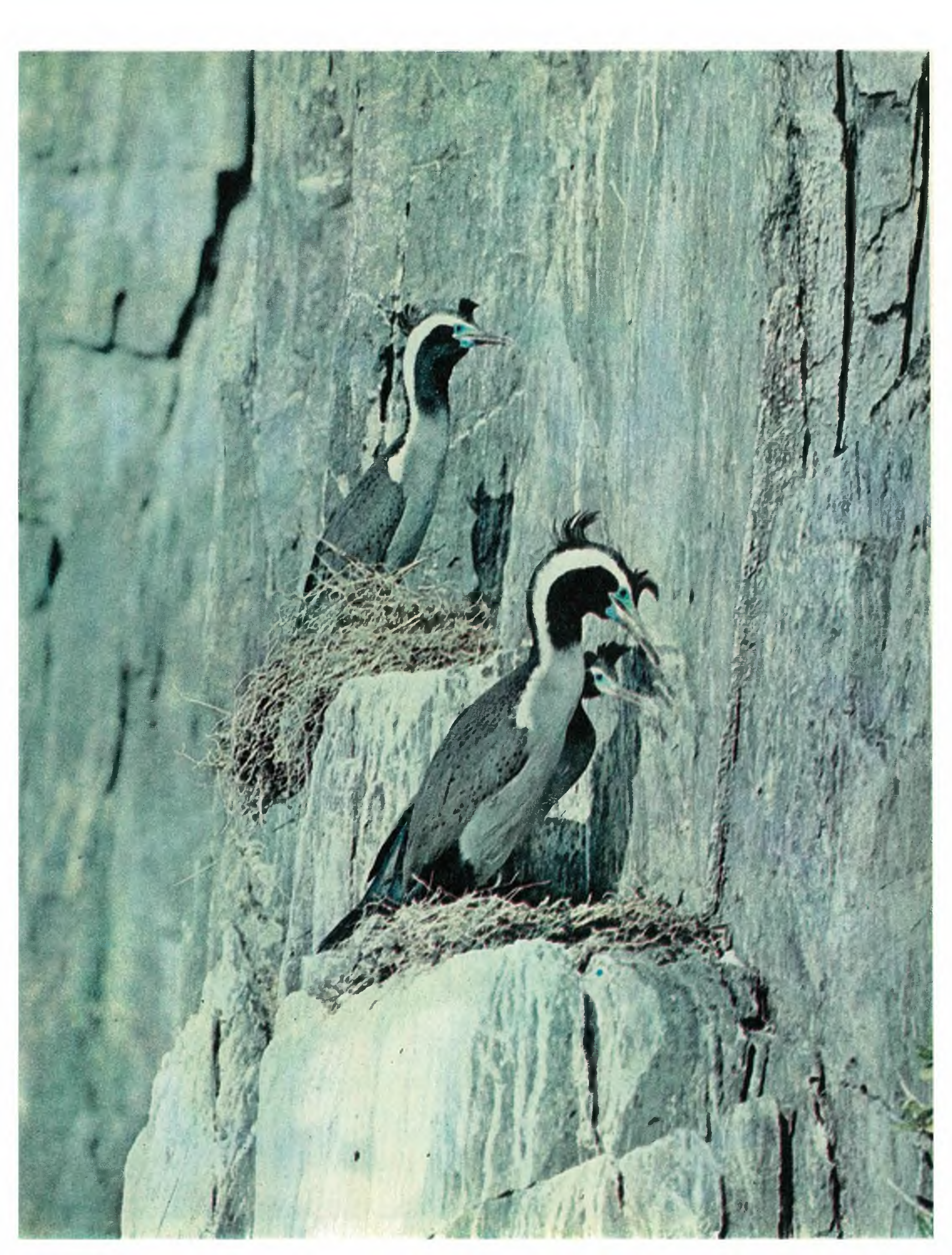
Отмели, галечные пляжи и песчаные косы в низовьях рек — летнее прибежище гостей из Арктики, в том числе малого веретенника (*Limosa lapponica*) с характерным, слегка изогнутым вверх длинным клювом. Ходулочники (*Himantopus leucocephalus*), перелетая с одного места на другое, издают звук, похожий на щенячье тявканье. Здесь можно также наблюдать два вида кулика-сороки (*Haematopus ostralegus* и *H. unicolor*); первый — пегий, второй — совершенно черный, но длинный клюв, радужницы и ноги у обоих красные.

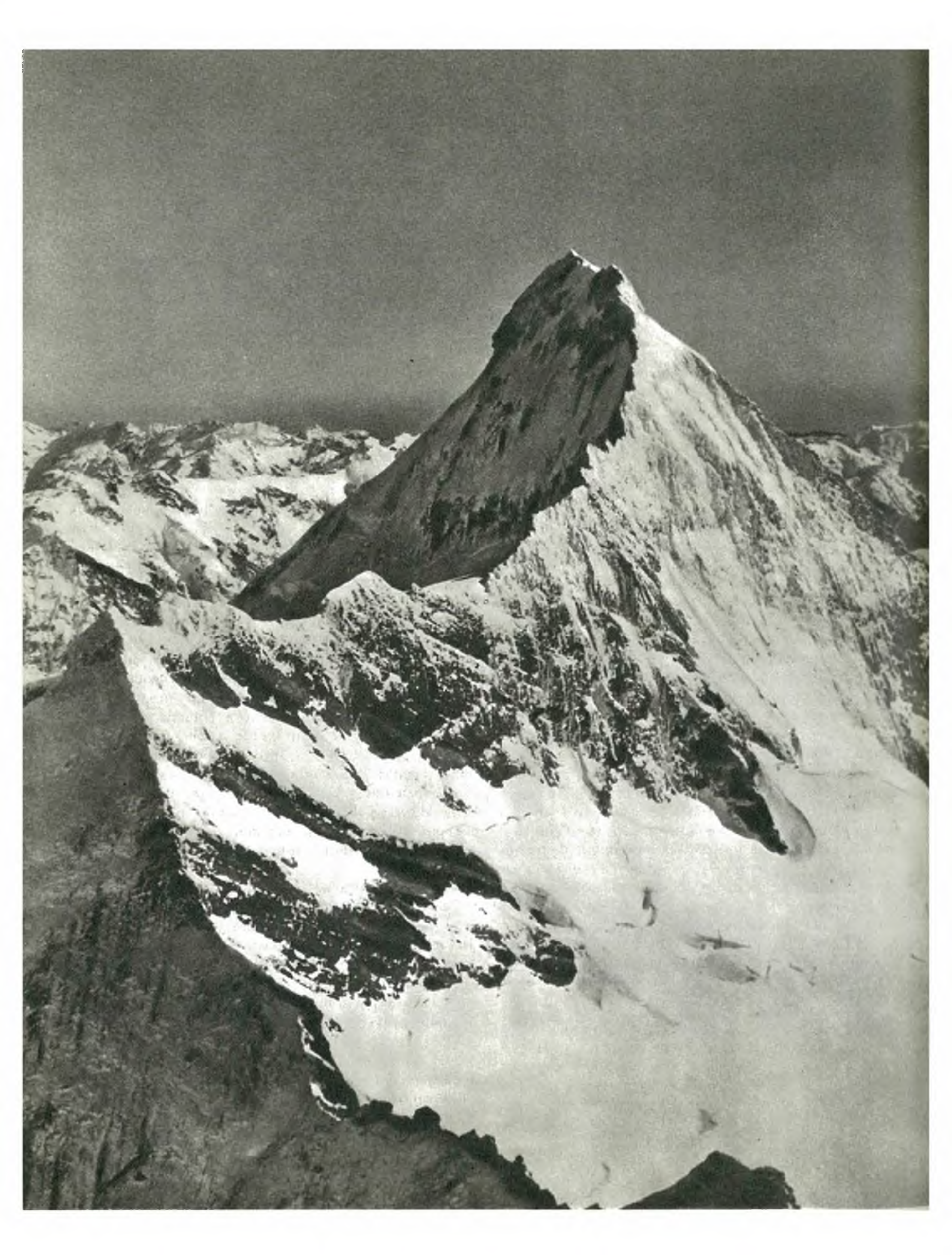
Примерно посередине западного побережья над окрестностями возвышается гора Кука высотой 3756 метров. В ясный день ее зазубренные пики и острые гребни четко выделяются на фоне неба; яркая белоснежная шапка контрастирует с черными и серыми кручами. Если приблизиться к ней, то видишь, что здесь сгруппировалось несколько вершин и что за каждым гребнем прячется другой гребень. Пейзаж определяется капризами погоды и меняется на глазах: горы то закрыты снегопадом или туманом, то сверкают в лучах полуденного солнца, то безмятежно купаются в золоте заката.

## ЛЕДНИКИ

Гора Кука — лишь одна из многих вершин в этой части хребта, и у каждой из них свое лицо. Склоны горы Сефтона (3120 метров) круто вздымаются к небу со дна долины; гора Тасмана (3498 метров) представляет собой правильный конус, на одном из склонов которого на тринадцать километров протянулся ледник Фокса с перепадом высот до 2500 метров. На высоте около двухсот метров над уровнем моря ледник оканчивается чудесным озерком Питера, где берет начало река Ваихо. В этом же районе с высоты 2600 метров до 230 метров сползает ледник Франца-Иосифа; его оконечность, шири-

Пятнистый баклан (*Phalacrocorax punctatus*) — представитель интересных новозеландских бакланов. Гнездится на скалах в проливе Кука. →





ной около восьмисот метров и высотой до тридцати метров, окружена густым зеленым лесом. Длина ледника Тасмана — двадцать девять километров, при ширине более полутора километров. Этот ледяной массив, весящий миллионы тонн, с треском, грохотом и скрежетом перемещается в день на двадцать — сорок сантиметров.

Ледники есть на Аляске, в Швейцарии, Норвегии, Швеции, Перу, Патагонии, Кении, Новой Зеландии и других горных районах мира. Однако на них приходится только четыре процента воды, находящейся на земном шаре в виде льда, остальные девяносто шесть процентов составляют могучие ледяные щиты Гренландии и Антарктики. В целом около десяти процентов суши земного шара в настоящее время занято льдами; это намного меньше, чем в ледниковые периоды, когда льдов, как полагают, было в три-четыре раза больше. Огромные ледники наступали на север Европы и Северной Америки в плейстоцене; в Южном полушарии, где суша в основном расположена ближе к экватору, такого явления не было, однако каждое похолодание содействовало приросту горных ледников. В Новой Зеландии в плейстоцене они были гораздо толще и обширнее, занимая часть Кентерберийских равнин на востоке и многие районы провинции Отаго. Об этом напоминают многочисленные U-образные долины, а также озера Те-Анау, Уакатипу, Хавеа и сотни других.

Льды длительное время оказывали влияние на формирование рельефа. Вплоть до современной эпохи происходили сильные колебания температур. С окончанием ледникового периода десять тысяч лет назад наступил длившийся пять тысяч лет относительно теплый период (так называемый «термический максимум»). Примерно с пятисотого года до нашей эры началось похолодание, длившееся до первых лет нашей эры. Между пятым и седьмым веками его сменило потепление, которое продолжалось до четырнадцатого века, когда норманны обживали Гренландию. В пятнадцатом веке начинается так называемый малый ледниковый период, с кульминацией в восемнадцатом — девятнадцатом веках. Естественно, все эти колебания должны были сказаться на Новой Зеландии.

## ОБИТАТЕЛИ ГОР — КЕА

Тут и там горы рассечены перевалами, ведущими к восточным равнинам. В прошлом маори ходили через перевалы на запад за камнем поунаму — жадеититом, из которого вырезали разные предметы. Путь к перевалам пролегает сквозь густые, тенистые буковые леса вдоль речных долин, часто пересекая стремительные потоки, зажатые между высокими кручами. Именно так выглядят подходы к перевалу Льюиса между Рифтоном и Крайстчерчем. Сверху открываются замечательные виды. Вдаль уходят длинные извилистые гряды; внизу, совсем близко, горные ветры треплют листву старых узловатых буков; на сухих ветвях маленькими флажками развеваются клочья мха. Выше границы леса низкие кустарники и туссоки чередуются с голыми скалами и мелким щебнем.

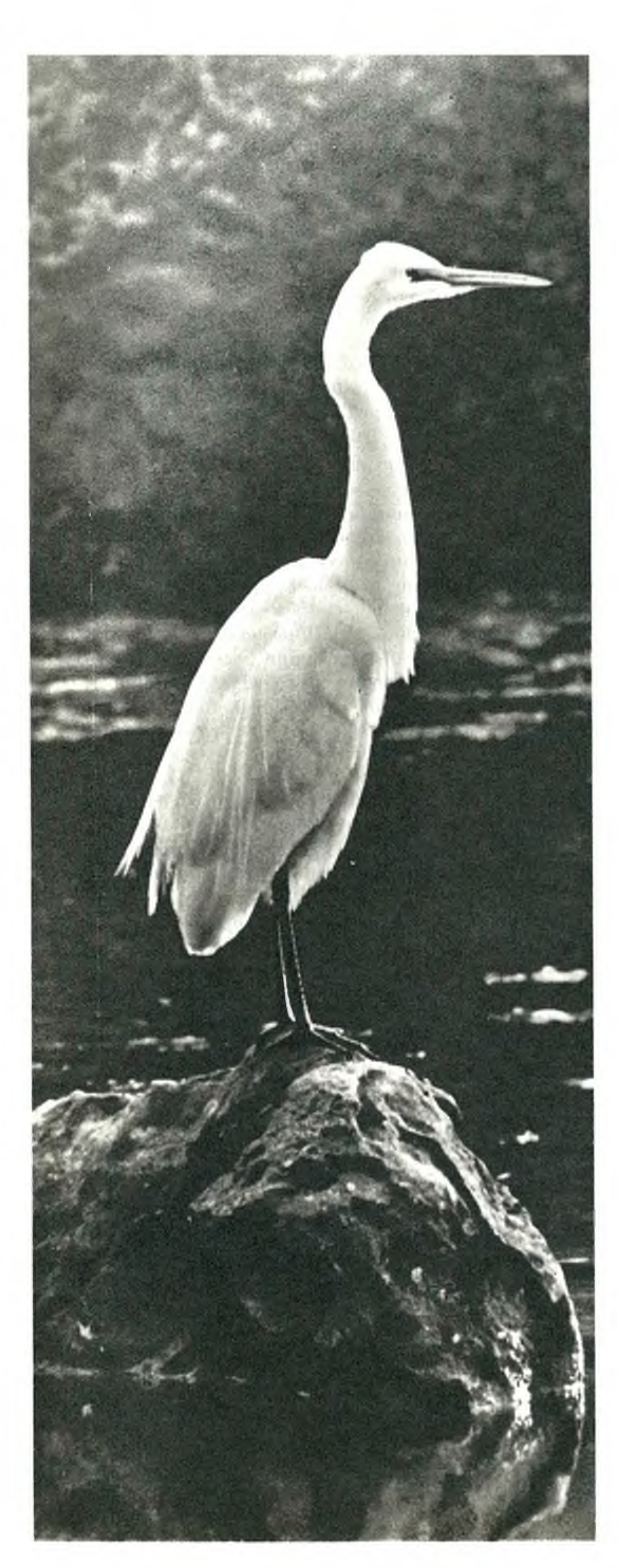
Мрачные, открытые всем ветрам плато — обитель одного из самых интересных в мире попугаев. Кеа, или нестор (*Nestor notabilis*),— первый проказник во всем попугайском племени и единственный попугай, который иногда питается мясом. Его прозвали «убийцей овец».

Кеа ведут себя непринужденно и даже бесцеремонно: откуда ни возьмись, появился сперва один, и вот уже целый десяток летает и прыгает вокруг вас. Доверчивые птицы подпускают человека вплотную к себе, позволяя рассмотреть, что в окраске их оперения преобладает оливково-зеленый тон, а крылья снизу — оранжевого цвета, который сразу бросается в глаза, когда птица взлетает, клюв длинный и не так уж сильно загнутый для попугая.

Кеа водятся по всему высокогорью Южного острова. В отличие от большинства местных птиц они после прихода европейцев расширили свой ареал. Их естественная пища — плоды, корни, нектар и прочие растительные яства, а также насекомые и личинки, которых они находят на земле и под камнями. Время от времени они издают жалобный крик «кее-е-а». Гнезда кеа помещаются в глубоких расщелинах; на подстилке из щепочек или травы в полутора-трех метрах от входа откладываются четыре белых яйца. Гнездование продолжается с июля по январь.

Нападение кеа на овец было впервые отмечено в 1867 году, когда стали находить животных, у которых были раны в нижней части спины. Выяснилось, что жертвами оказывались овцы, застигнутые в горах снегопадом. Кеа садились им на спину, сквозь шерсть добирались клювом до кожи, отрывали лоскуты и улетали на скалы, чтобы съесть добычу. Некоторые овцы от испуга обращались в бегство и разбивались на камнях. Тогда за отстрел кеа была назначена премия — и на охоту выходили целые отряды. За восемь лет было истреблено двадцать девять тысяч птиц, однако это не отразилось сколько-нибудь заметно

← Крутая вершина горы Эспайринг в Новозеландских Альпах достигает высоты 3017 метров.



на численности кеа. Сколько овец было убито птицами, установить трудно, но в одном районе называли цифру — пятьсот животных в год!

Последующие исследования показали, что лишь немногие кеа нападают на овец, причем такое поведение вырабатывается только там, где птицы находят павших животных. Орнитологи полагают, что первоначально их привлекали к падали черви, а там уж было естественно перейти от потребления мяса павших животных к нападению на живых. Примечательно: если падаль сразу закапывают в землю, кеа перестают нападать на овец.

Кеа часто навещают туристов в горах. Птицы развлекаются, скатываясь по тенту палаток или развязывая растяжки. Они способны унести понравившийся им предмет, а одного кеа даже обвиняли в том, что он взял в привычку прокалывать автомобильные шины.

## СТРАНА ФЬОРДОВ И ЕЕ ОЗЕРА

Озера разбросаны по всему высокогорью Южного острова. Очень красивы расположенные южнее горы Кука озера Охау, Пукаки и Текапо. В обрамлении желтого туссока с невысокими снежными вершинами на заднем плане их чистые, светлые воды — словно зеркало, точно копирующее все, что его окружает. В определенные времена года над каменистым дном скользят угри. Естественным прибежищем служат озера для водоплавающих птиц, таких, как чудесная райская утка (*Casarca variegata*); у самца этого вида черная спина и голова, а брюшко красновато-коричневое.

Замечательны озера страны фьордов — так называется южная оконечность Новозеландских Альп. Уакатипу, на берегу которого расположен город Куинстаун, протянулось на восемьдесят километров. Рядом с ним высится суровая скалистая гряда Римаркэйблс — коричневые кручи и снежная шапка, окутанная утренними туманами. В озеро вдаются травянистые мысы. Здесь много водных птиц; австралийские и черноклювые чайки (*Larus novae-hollandiae* и *L. bulleri*) спорят с нырком (*Aythya novae-seelandiae*) из-за бросаемого в воду корма. Некоторое представление о здешнем рельефе дает тот факт, что дорога от Куинстауна до старых рудников Скипперс делает четыреста восемьдесят поворотов на протяжении двадцати двух километров, при перепаде высот в

*Слева*: маори высоко ценили перья большой белой цапли (*Egretta alba*), которая теперь стала редкой. *Справа*: вид с реки Хукер на снежный пик горы Кука, высочайшей вершины Новой Зеландии (3756 м).